

# ÉTUDE AGRICOLE ET PRÉSENTATION DU PROJET

Photographie © CETIAC

## Projet de parc éolien de Marchavennes Petit-Verly et Grougis (02)

Pièce complémentaire du  
dossier d'étude d'impact  
environnemental

Coordination technique : Margaux DUBUISSON, Samuel BECKER  
Vos interlocuteurs CETIAC : Thérèse JACQUET, Lise WATIER

Projet porté par



# UN PROJET NON SOUMIS À L'ÉTUDE PRÉALABLE AGRICOLE

## Rappel des trois conditions cumulatives

La **Loi d'Avenir pour l'Agriculture et la Forêt (LAAF)** de 2014 (Art. L. 112-1-3 du code rural) : introduction du dispositif de compensation agricole

Le **Décret d'application paru le 31 août 2016** (n°2016-1190) : obligation de réaliser une étude préalable pour les projets susceptibles d'avoir un impact important sur l'économie agricole locale (ceux soumis à évaluation environnementale)

Le **Décret du 14 octobre 2021** (n°021-1348) : les fonds destinés au financement des mesures de compensation peuvent être consignés tout ou partie à la caisse des dépôts et consignations.

## ÉTUDE PRÉALABLE AGRICOLE

D'après le Décret, les trois conditions cumulatives de soumission d'un projet à la réalisation de l'étude préalable agricole sont :

### CONDITION DE NATURE

Le projet doit être soumis à étude d'impact environnemental systématique



### CONDITION DE LOCALISATION

Situé sur une zone valorisée par une activité agricole dans les 3 à 5 dernières années



### CONDITION DE CONSISTANCE

La surface perdue définitivement doit être de plus de 2ha

Pour que le projet soit soumis à l'élaboration d'une étude préalable agricole, les trois conditions d'application du Décret n°1190-2016 du 31 août 2016 relatif à la compensation agricole collective doivent être cumulées.

3 ans en AU ou 5 ans en A et N

Seuil arrêté dans l'Aisne

## CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

En effet, les caractéristiques du projet éolien de Notus Energy sont les suivantes :

Le projet est soumis à la réalisation d'une étude d'impact environnemental systématique



La 1<sup>ère</sup> condition est remplie

### EXPLOITATION AGRICOLE

Des activités agricoles de grandes cultures et légumes sont constatées sur l'emprise du projet dans les 3 dernières années.



La 2<sup>ème</sup> condition est remplie

### SURFACE CONCERNÉE

La surface totale concernée par le projet est de **1,64 ha**



La 3<sup>ème</sup> condition n'est pas remplie

Le projet de parc éolien de Marchavennes ne répond pas à la 3<sup>ème</sup> condition du Décret, il n'est donc pas soumis à étude préalable agricole. Le porteur de projet propose toutefois une étude volontaire des impacts du projet sur l'économie agricole.

Le projet face au décret

Source : CETIAC

# LE PORTEUR DU PROJET CONCERNÉ PAR L'ÉTUDE

## Maître d'ouvrage et présentation du projet

En charge du projet : SASU NOTUS ENERGIE France Services

Porteur du projet : SPV Abbesses (également en charge de l'exploitation du parc)

Résumé du projet : projet d'un parc de 4 éoliennes sur les communes de Petit-Verly et Grougis



## Présentation de la société

Fondée en 2001 à Potsdam (Allemagne), NOTUS Energy est une société par actions simplifiée à associé unique (SASU) indépendante, spécialisée dans la production d'électricité verte en France et à l'international.

NOTUS Energy initie, planifie et construit des parcs éoliens et solaires dans le monde entier. L'entreprise compte environ 200 collaborateurs au siège social à Potsdam et dans ses filiales dans le monde entier.

La filiale française, Notus Energy France Services (NEFS), a été créée en 2016. Aujourd'hui, NEFS coordonne depuis ses bureaux de Paris, Lille, Tours, Nantes et Montpellier, une équipe de 25 personnes travaillant sur plus de 1 000 MW.

## Chiffres clés de NOTUS (2021)

# 137 parcs éoliens

# 1 889,15 MW

# 720 éoliennes



**1.630**

MW d'énergie éolienne installés



**3.360**

MW en cours de développement



**2.415**

MWp d'énergie solaire en développement



**373**

MW en exploitation propre



**235**

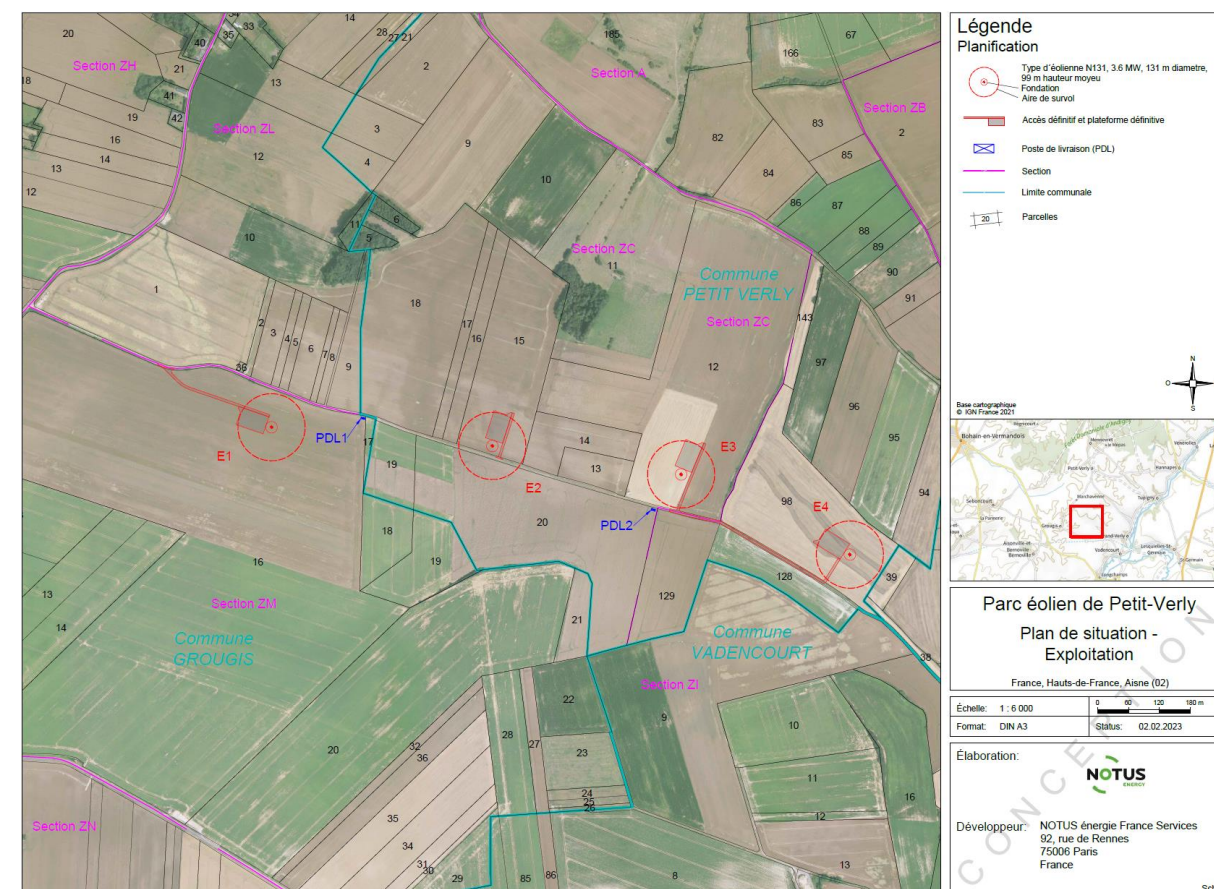
employés

## Présentation du projet éolien

Le projet consiste en la mise en place d'un parc éolien sur le plateau de Petit-Verly et Grougis, dans le département de l'Aisne (02) en région Hauts-de-France.

Le projet concerne l'implantation de 4 éoliennes.

Il a été défini en concertation avec les acteurs locaux et prend en compte les enjeux du territoire (écologiques, paysagers, techniques, urbanistiques, agricole, etc.). Bien que non soumis réglementairement à l'étude préalable agricole, NOTUS a mandaté CETIAC pour réaliser une étude volontaire et adapter le projet aux enjeux agricoles locaux.



Plan de masse du projet

Source : NOTUS

# SOMMAIRE

## 01 DESCRIPTION DU PROJET ET DELIMITATION DU TERRITOIRE CONCERNÉ

## 02 ÉTAT INITIAL DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE

## 03 ADAPTATIONS DU PROJET AUX ENJEUX AGRICOLES

## 04 MÉTHODOLOGIE, BIBLIOGRAPHIE & ANNEXES

<b>01a</b>	<b>Description du projet concerné</b>	<b>6</b>
	Situation géographique du projet	
	Fiche d'identité du projet	
	Compatibilité avec les documents de planification	
	Activité agricole concernée par le projet	
<b>01b</b>	<b>Délimitation des périmètres d'étude</b>	<b>12</b>
	Contexte agricole départemental	
	Définition des périmètres d'étude	
<b>02a</b>	<b>Agriculture et filières du territoire</b>	<b>18</b>
	L'agriculture sur le périmètre élargi	
	Les filières agricoles	
	Démarches qualité et labellisation	
	Circuits courts et filières de proximité	
	Production alimentaire du périmètre élargi	
	Aptitudes et potentiel agronomique	
	Fonctionnalité de l'agriculture locale	
	Rôles socio-environnementaux de l'agriculture	
	Agriculture et changement climatique	
	Initiatives locales de soutien à l'agriculture	
<b>02b</b>	<b>Synthèse de l'état initial de l'économie agricole</b>	<b>31</b>
	Synthèse et dynamiques de l'économie agricole	
<b>03a</b>	<b>Mesures pour éviter et réduire les effets négatifs</b>	<b>35</b>
	Concertation avec les acteurs locaux	
	Justification du choix du site	
	La séquence Eviter, Réduire ou Compenser	
	Mesures d'évitement	
	Mesures de réduction	
	Mesures d'accompagnement	
<b>03b</b>	<b>Incidences positives et négatives du projet</b>	<b>45</b>
	Effets cumulés	
	Analyse des incidences sur l'économie agricole	
	Bilan des impacts du projet	
<b>04a</b>	<b>CETIAC conseil en compensation agricole</b>	<b>51</b>
	Méthodologie CETIAC	
	Bibliographie & Glossaire	

# DESCRIPTION DU PROJET ET DELIMITATION DU TERRITOIRE CONCERNÉ

En préambule de l'étude, une présentation du porteur du projet et du contexte de l'étude a été réalisée. Une description du projet sera détaillée dans un objectif de clarification des étapes et caractéristiques attendues. Plusieurs périmètres d'étude seront proposés, plus ou moins élargis afin de prendre en compte l'ensemble des composantes de l'économie agricole du territoire



Photographie © CETIAC

## 01 DESCRIPTION DU PROJET ET DELIMITATION DU TERRITOIRE CONCERNÉ

02 ÉTAT INITIAL DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE

03 ADAPTATIONS DU PROJET AUX ENJEUX AGRICOLES

04 MÉTHODOLOGIE, BIBLIOGRAPHIE & ANNEXES

01a Description du projet concerné

01b Délimitation des périmètres d'étude

# 01

# DESCRIPTION DU PROJET CONCERNÉ

- Situation géographique du projet
- Fiche d'identité du projet
- Compatibilité avec les documents de planification
- Activité agricole concernée par le projet

01a

# SITUATION GÉOGRAPHIQUE DU PROJET

## Commune et Communauté de Communes

Le projet de parc éolien de Marchavennes porté par la société SPV Abbesses est situé sur les communes de Grougis et Petit-Verly, tout au nord du département de l'Aisne (02) en région Hauts-de-France.

Au dernier recensement (INSEE, 2018), les populations communales étaient respectivement de 346 et 144 habitants. Elles s'intègrent dans la Communauté de Communes Thiérache Sambre et Oise (CCTSO).

### Particularité de l'emprise du projet et éléments du voisinage

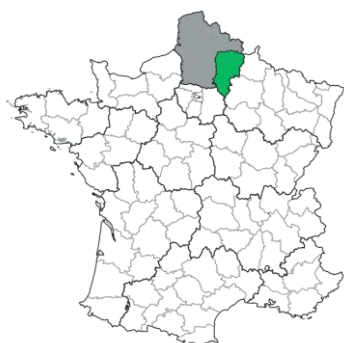
La zone d'implantation potentielle (ZIP) se situe sur un plateau légèrement ondulé sur les communes de Grougis et Petit-Verly, à 50km au nord de Laon, préfecture du département.

Cette ZIP est peu desservie par le réseau des transports ; seules quelques départementales viennent découper le paysage. Le plateau est marqué au nord par un chapelet de bois et forêts dont la plus proche est celle d'Andigny qui amorce les paysages plus boisés et bocagers de la Thiérache. Quelques bourgs parsèment le paysage mais n'exercent pas une pression urbaine importante. Le pôle urbain le plus proche est Guise, à 6km au sud de la ZIP

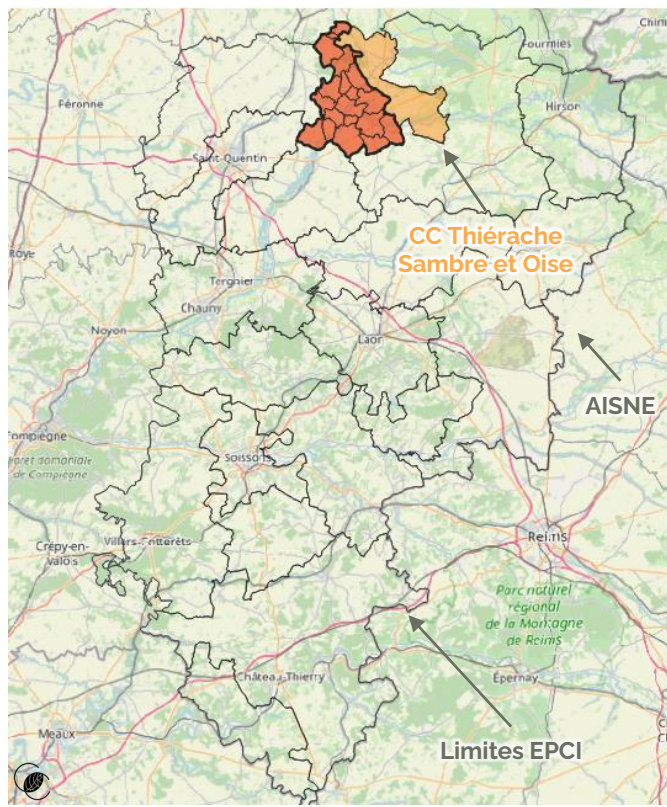
La variante envisagée se compose de 4 machines éoliennes de 164,5 m hauteur totale, 1 sur la commune de Grougis et 3 sur celle de Petit-Verly. L'altitude au sein de la ZIP est entre 130 et 175m.

### Situation géographique

Source : OSM Standard

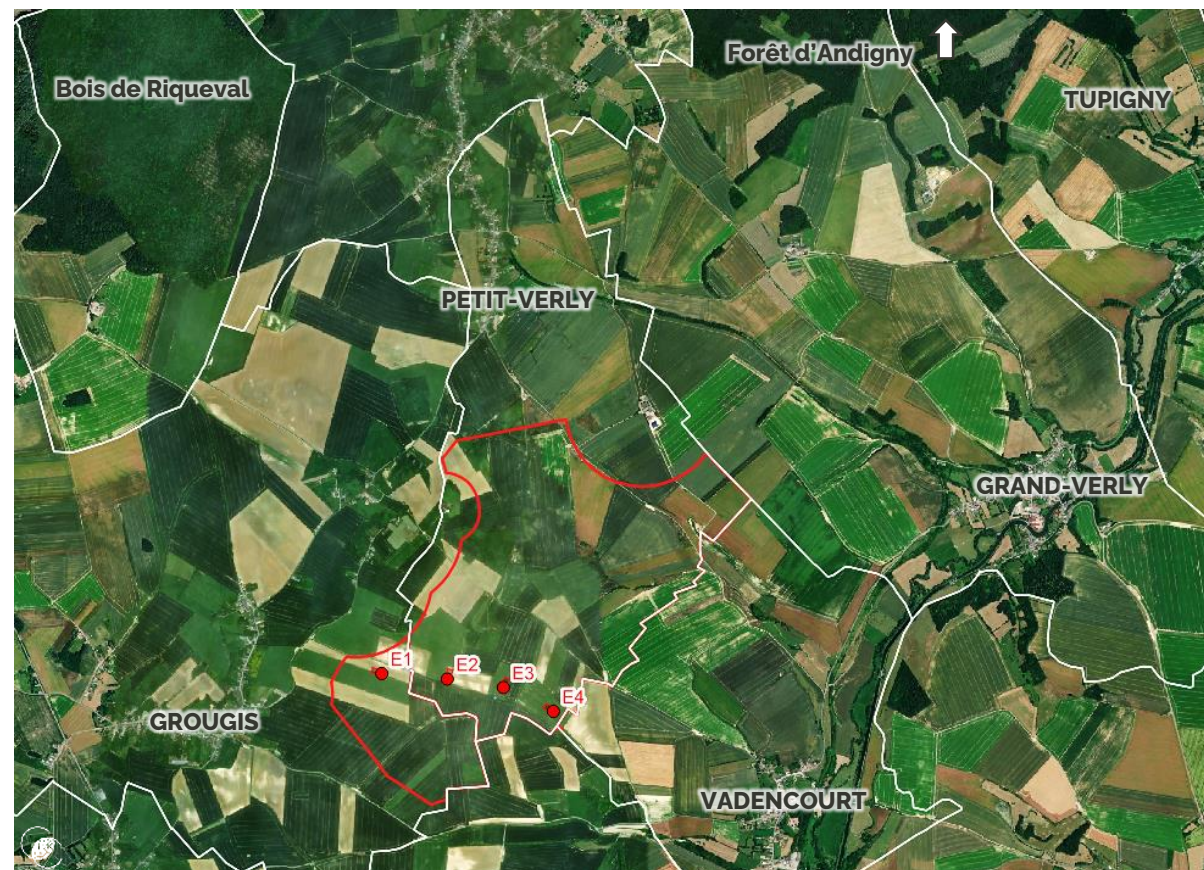


- Département de l'Aisne
- Limites départementales
- Région Hauts-de-France
- Limites régionales



- Limites communales
- Limites intercommunales

0 12 km N



- ZIP (Zone d'implantation potentielle)
- Implantation des éoliennes

### Implantation projetée des éoliennes

Source : Google Earth

0 500 m N

### Chiffres-clés de la communauté de communes

20 communes

16 751 habitants

329,3 km<sup>2</sup>



# FICHE D'IDENTITÉ DU PROJET

## Caractéristiques du projet

Le projet de parc éolien de Marchavennes est localisé au nord du département de l'Aisne (02) sur un territoire occupé par de grandes cultures et sillonné par de nombreux vallons boisés.

### Le projet de parc éolien de Marchavennes

#### Object du projet

Création d'un parc de 4 éoliennes sur les communes de Petit-Verly et Grougis. Éoliennes de type Nordex (modèle N131) pour une puissance unitaire de 3,6 mégawatts (MW) par éolienne et une hauteur moyenne de 99 m (hauteur totale de 164,5 m et longueur de pale de 64,4 m)

#### Surfaces

Zone d'implantation potentielle (ZIP) : 318,19 ha  
Emprise totale des 4 éoliennes + chemins d'accès : 1,64 ha d'emprise permanente et 1,80 ha d'emprise temporaire

#### Portage

SPV Abbesses

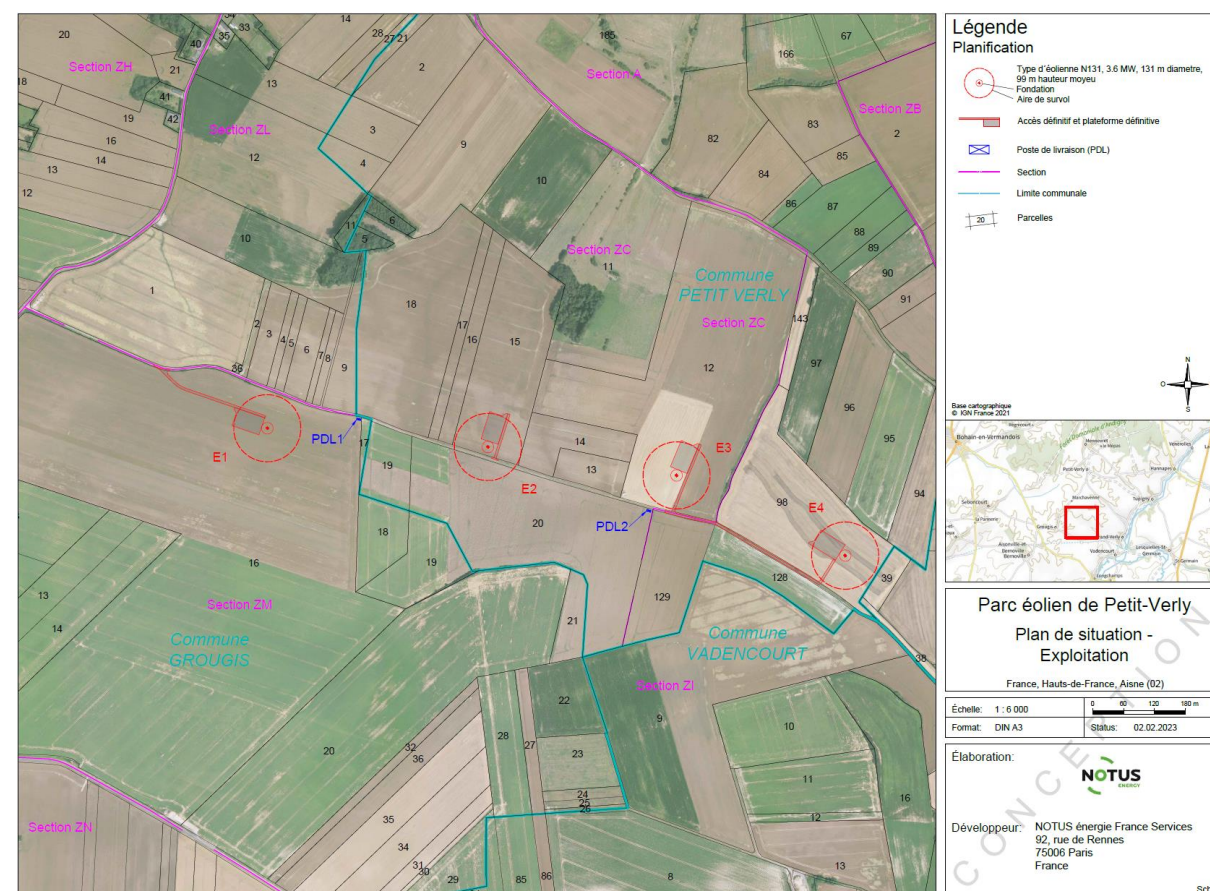


#### Documents d'urbanisme au 10/01/2023

La commune de Petit-Verly est régie par le Règlement National d'Urbanisme (RNU). La commune de Grougis est soumise au plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de Thiérache, Sambre et Oise, entré en vigueur en février 2019.

#### Maitrise foncière

Les propriétaires fonciers et exploitants agricoles ont signés des promesses de bail emphytéotique avec le porteur de projet



Plan de masse du projet

Source : NOTUS

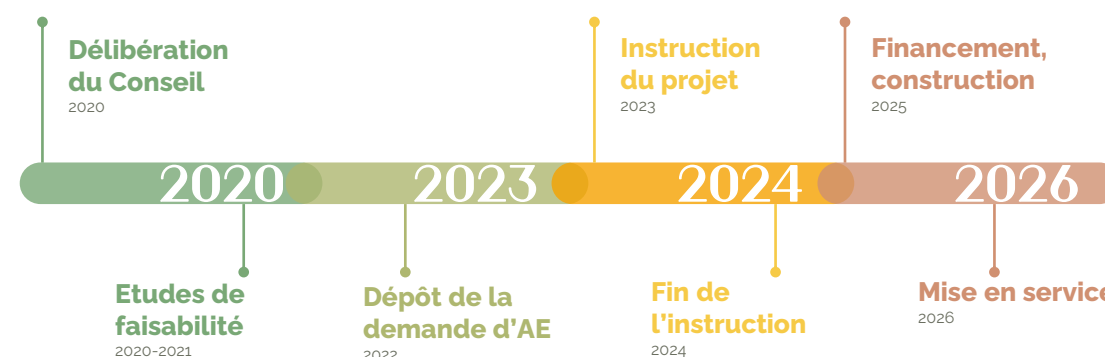
### Les demandes d'autorisation en cours

Le projet éolien est soumis au régime de l'autorisation au titre de la rubrique n° 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement. Ce dossier ne nécessite pas d'autorisation de défrichement.

Les études réglementaires attendues sont :

- » Dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE) comprenant une étude paysagère, une étude écologique, une étude acoustique et une étude de vent.

### Calendrier prévisionnel du projet



Source : NOTUS



# COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

## Schémas directeurs et documents d'urbanisme

Aucun schéma directeur de cohérence territoriale n'est en vigueur sur la zone d'implantation du projet.

La commune de Grougis est soumise au plan local d'urbanisme intercommunal « Thiérache, Sambre et Oise ».

La commune de Petit-Verly est couverte par le Règlement National d'Urbanisme qui autorise les éoliennes et leurs annexes. Il est compatible avec le projet.

Aucun Schéma directeur de cohérence territoriale (SCOT) n'est en vigueur sur la zone d'implantation du projet (ZIP).

## Le plan local d'urbanisme intercommunal de Thiérache, Sambre et Oise

La commune de Grougis est concernée par le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) Thiérache, Sambre et Oise, entré en vigueur en novembre 2014 et dont la dernière procédure a été approuvée en février 2019.

Les terrains inclus dans la ZIP sont des **zones agricoles** « A » où sont autorisées sous conditions particulières :

- » Les constructions d'intérêt collectif et installations nécessaires aux services publics notamment liées aux ouvrages de transport d'électricité
- » En secteur « Ae », les installations d'éoliennes sous réserve de leur bonne intégration au paysage

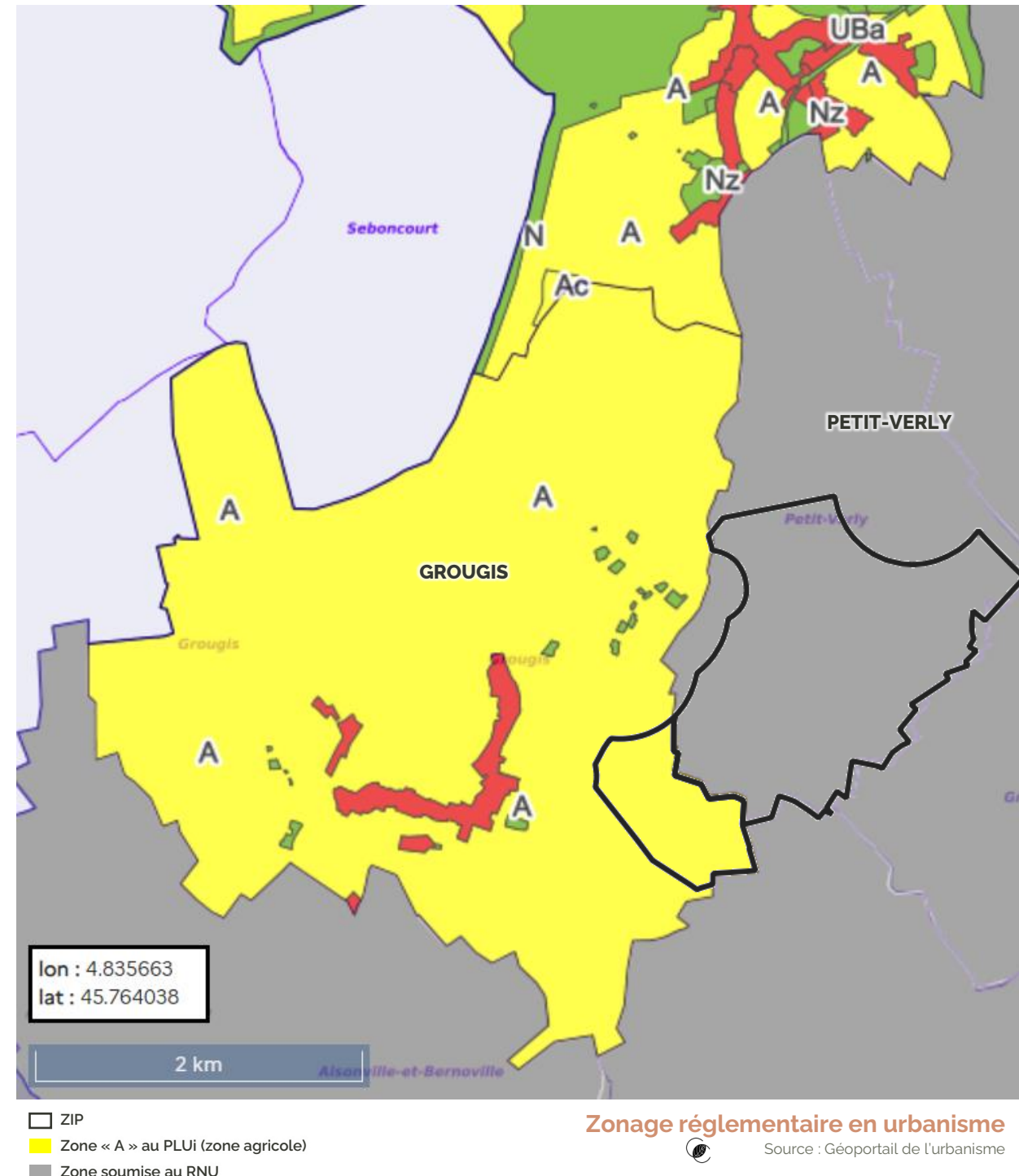
## Commune de Petit-Verly

La commune de Petit-Verly ne possède pas de document d'urbanisme. Elle est couverte par le Règlement National d'Urbanisme (RNU). D'après l'article L 111-4 du code de l'urbanisme, « les constructions et installations [...] nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole [...] et à la réalisation d'opérations », peuvent être autorisées en dehors des parties urbanisées de la commune.

Ce projet se situe par ailleurs hors de toute zone urbaine, à urbaniser ou de toute zone d'extension de zones urbaines.

**Ainsi, le projet éolien de Notus apparaît compatible avec les règles en vigueur.**

## Le PLUi de Thiérache, Sambre et Oise



# ACTIVITÉ AGRICOLE CONCERNÉE PAR LE PROJET

## Productions et assolements agricoles

La ZIP est constituée d'espaces agricoles valorisés par des céréales et oléo-protéagineux (blé tendre, orge, colza, pois), des pommes de terre et de la betterave sucrière. D'autres productions viennent ponctuellement diversifier les assolements.

Il s'agit d'un ensemble agricole très fonctionnel permettant la production intensive de cultures industrielles.

### Un secteur porté par les grandes cultures

Le projet de parc éolien de Marchavennes prend place dans une plaine agricole fonctionnelle orientée en production de grandes cultures.

Les parcelles agricoles sont majoritairement valorisées en céréales et oléagineux dont l'assolement principal est colza - blé tendre - orge (sens de rotation). La culture de betterave sucrière est également très présente sur le territoire. Quelques productions ponctuelles se retrouvent : maïs grain, lin fibre, pois de printemps, ainsi que quelques surfaces fourragères et prairies permanentes.

Le tissu urbain est relativement peu développé, rendant l'espace agricole suffisamment continu. Seuls quelques espaces forestiers jalonnent cette continuité.

### Les assolements sur la ZIP

La surface agricole utile (SAU) de la ZIP sera considérée équivalente à la surface totale de la ZIP, soit **318,19 ha**. Les parcelles agricoles de la ZIP sont très représentatives du territoire. Elles se composent à 64% de COP dominé par le blé tendre, et 23% de cultures industrielles (majoritairement de la betterave sucrière).

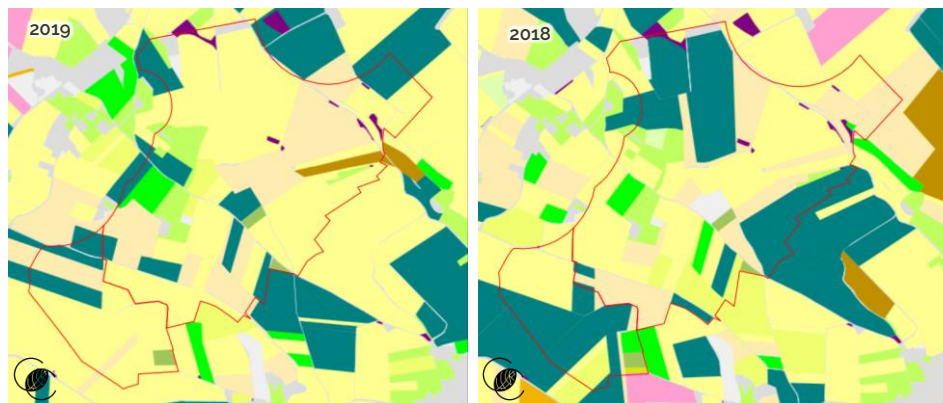
La culture de plein champ, notamment de pommes de terre de consommation, est aussi présente sur le territoire (6%).

Les prairies permanentes et fourrages, à destination de l'alimentation animale, représentent 6% de l'assolement.

### Les particularités de la ZIP

La culture de lin fibre est apparue en 2019 sur la zone. Celle de la pomme de terre de consommation avait disparu depuis 2016 (apparu de nouveau en 2020 à hauteur de 6%).

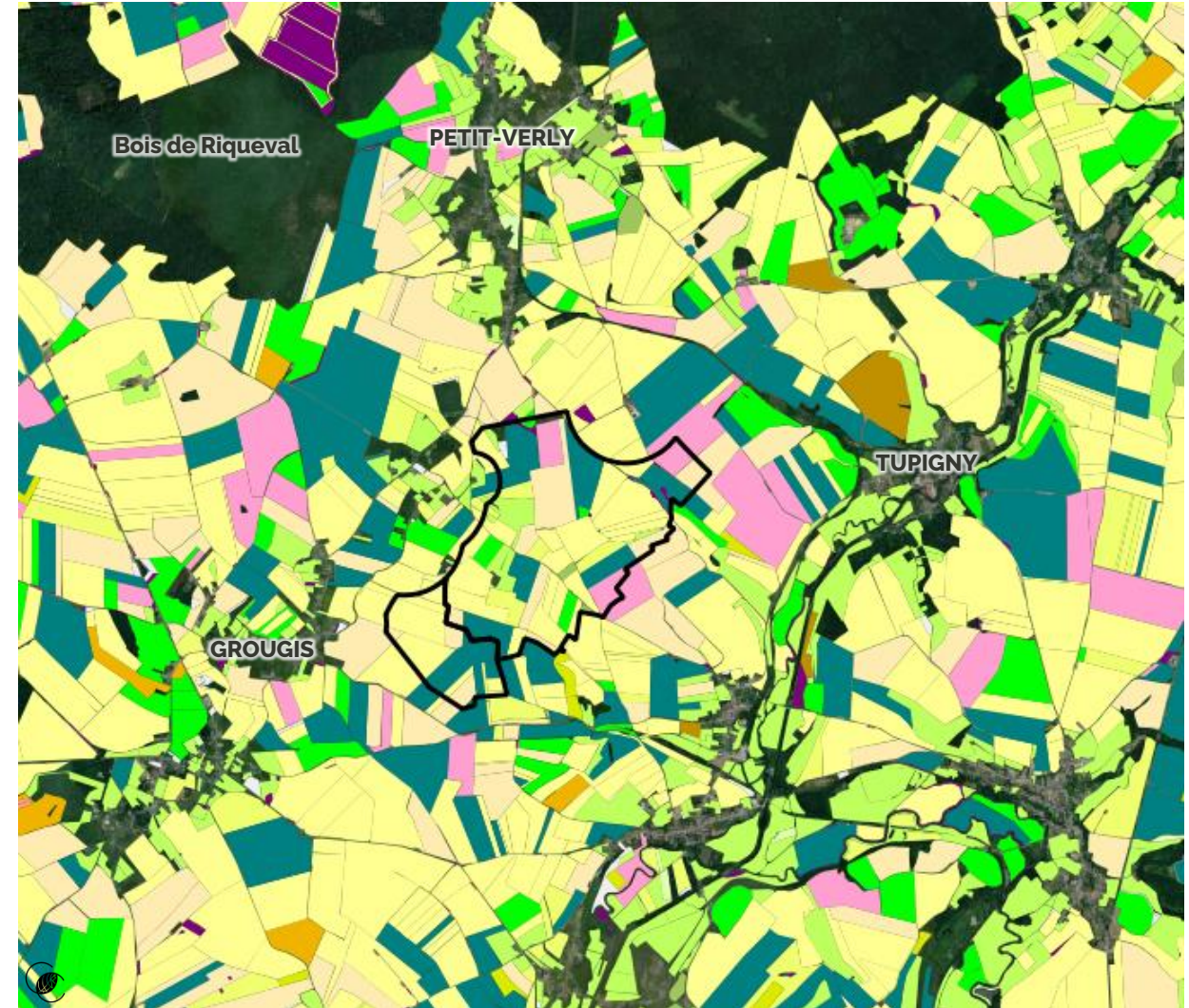
Il est à noter qu'il n'y a aucune surface gelée sur cette ZIP. Toutes les parcelles agricoles sont valorisées.



### Assolement agricole sur la ZIP en 2019 et 2018

Source : Géoportail

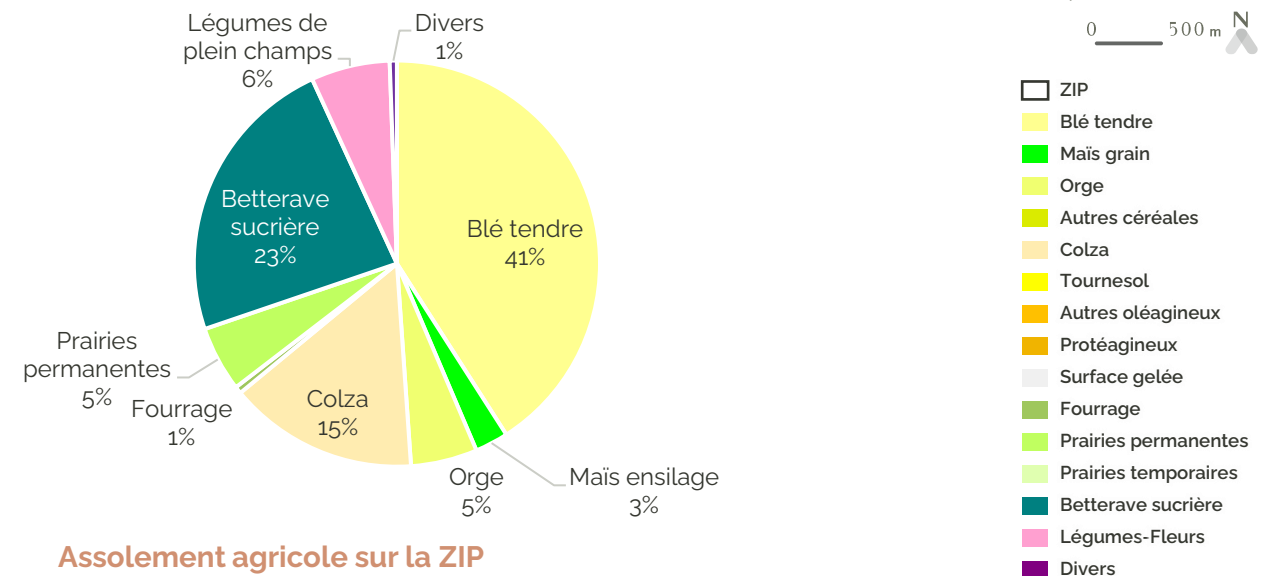
0 500 m



### Assolement agricole autour de la ZIP

Source : Géoportail (RPG 2020)

0 500 m



### Assolement agricole sur la ZIP

Source : RPG 2020

# ACTIVITÉ AGRICOLE CONCERNÉE PAR LE PROJET

## Les exploitations agricoles concernées

Au total, 16 exploitations se retrouvent sur la zone d'implantation potentielle du projet de parc éolien de Marchavennes. Après décision des emplacements des plateformes éoliennes et chemins pour y accéder, 4 d'entre elles sont concernées par le projet éolien.

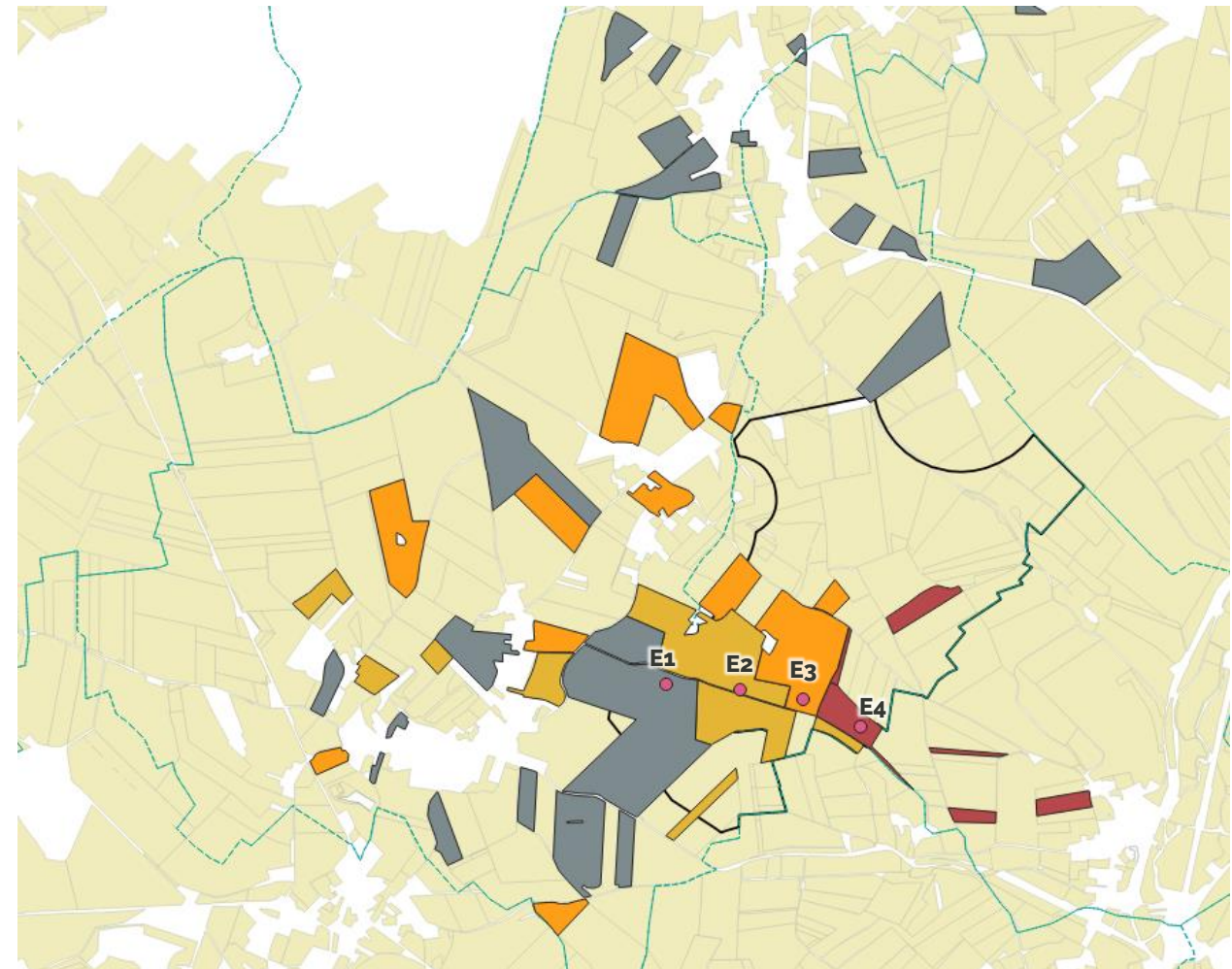
Les exploitations agricoles sont représentatives du territoire : grande taille, grandes cultures en majorité (céréales et oléo-protéagineux, betterave, pomme de terre). Le projet concerne moins de 0,05 % de leur SAU respective.

### Exploitations agricoles concernées par le projet éolien

D'après les données fournies par NOTUS, 16 exploitations agricoles possèdent au moins une parcelle agricole sur l'emprise de la ZIP du projet éolien.

Parmi elles, 4 exploitations sont concernées par l'implantation d'au moins une éolienne ou d'un chemin pour y accéder.

	Exploitation A	Exploitation B	Exploitation C	Exploitation D
Description de l'exploitation	Exploitation individuelle (EI) de 113 ha. Siège à Grougis	GAEC de 180 ha. Siège à Grougis	EARL de 260 ha. Siège à Bohain-en-Vermandois	EI de 18 ha. Siège à Grand-Verly
Parcellaire	Parcelles de grande taille, regroupées, non irriguées, non drainées	Parcelles de grande taille, légèrement dispersées, non irriguées, non drainées	Parcelles de grande taille, dispersées, non irriguées, non drainées	Parcelles relativement regroupées, non irriguées, non drainées
Productions et filières concernées	Grandes cultures <b>COP</b> (coopérative CERESIA, négoce TERNOVEO), <b>Betterave</b> (coop. TEREOS) <b>Pomme de terre</b> (négoce)	Polyculture-élevage <b>COP</b> (coopérative CERESIA, négoce TERNOVEO), <b>Betterave</b> (coop. TEREOS), <b>Poulet Label Rouge</b> (coop. NEALIA), <b>Ovin</b> (coop. les Bergers du Nord-Est), CUMA	Grandes cultures <b>COP</b> (négoce TERNOVEO), <b>Betterave</b> (coop. TEREOS)	Grandes cultures <b>COP</b> (coopérative CERESIA, négoce privés)
Lien au projet éolien	Concernée par 1 éolienne et 1 poste de livraison soit 0,96 ha (< 0,05 % de SAU de l'exploitation)	Concernée par 1 éolienne et 1 poste de livraison soit 0,96 ha (< 0,05 % de SAU de l'exploitation)	Concernée par 1 éolienne (E1) soit 0,95 ha (< 0,05 % de la SAU de l'exploitation)	Concernée par 1 éolienne (E1) soit 0,95 ha (< 0,05 % de la SAU de l'exploitation)



Parcelles agricoles concernées par l'implantation des éoliennes



Source : RPG, carte CETIAC



# DÉLIMITATION DES PÉRIMÈTRES DE L'ÉTUDE

- Contexte agricole départemental
- Définition des périmètres d'étude

01b

# CONTEXTE AGRICOLE DÉPARTEMENTAL

## La dominance des grandes cultures, et l'élevage en Thiérache

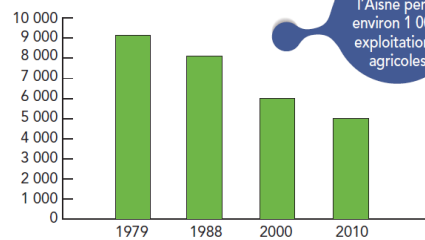
L'Aisne se caractérise par une omniprésence de l'agriculture, notamment des filières grandes cultures en circuits longs.

Le projet se trouve au sein de la petite région agricole du Saint-Quentinois et Laonnois, s'étendant sur une grande partie du nord ouest du département. Les céréales, la betterave et la pomme de terre dominent l'espace agricole. En limite avec le Thiérache, le projet est également dans un espace de transition entre grandes cultures et élevage.

### Contexte agricole de l'Aisne

Le département de l'Aisne est un territoire très agricole. Les espaces agricoles représentent 67% de la surface départementale, soit **493 800 ha** dont **58% de terres arables** et **9% en surfaces toujours en herbe**. Les forêts constituent 143 000 ha (19% du territoire).

Evolution du nombre d'exploitations dans l'Aisne



Source : RGA 2010

Tous les 10 ans, l'Aisne perd environ 1 000 exploitations agricoles

L'Aisne compte **4 500 exploitations** sur son territoire pour une surface moyenne de 110 ha par exploitation en 2020 (moyenne de 91ha en région, 62 au niveau national). Depuis les années 80, le nombre d'exploitations a quasiment diminué de moitié. La diminution la plus importante est intervenue entre 1988 et 2000. Le **taux de renouvellement des chefs d'exploitation** est de l'ordre de **2,5% /an** entre 2010 et 2016.

NB : le taux de renouvellement est le rapport entre les nouveaux installés hors transferts entre époux et le nombre d'exploitants déjà en exercice.

### Les productions phares de l'Aisne pour les Hauts-de-France :

- » ¼ des céréales de la région est produit dans le département : le blé prédomine, mais les féveroles, l'orge, le colza et l'avoine, le maïs grain et le triticale sont également bien présents
- » 29% du tonnage en betterave sucrière
- » Quasiment 100% des plantes à parfum

Globalement, les systèmes de production sont orientés vers **les grandes cultures** alors que le nombre d'exploitations en élevage diminue. Si certaines exploitations abandonnent l'élevage, le potentiel productif se maintient, voire se renforce, notamment en lait.

Le territoire de l'Aisne bénéficie de deux grandes productions sous signe qualité Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) :

- » le **vin de Champagne** dans la Vallée de la Marne, Sud de l'Aisne
- » le **fromage de Maroilles** en Thiérache

### Zoom sur la ZIP

La ZIP se situe sur la plaine céréalière du Saint-Quentinois et Laonnois, en limite de la petite région agricole (PRA) de la Thiérache définie comme une terre d'élevage par tradition.

Cet espace de transition explique la présence de prairies permanentes et fourrages à destination de l'alimentation animale.

**RAPPEL** : Les régions agricoles et petites régions agricoles ont été définies (en 1946) pour mettre en évidence des zones agricoles homogènes.



### Chiffres clés du département (RGA 2020)

**4 500 exploitations agricoles**

**493 800 ha de SAU**

**58% de terres arables**

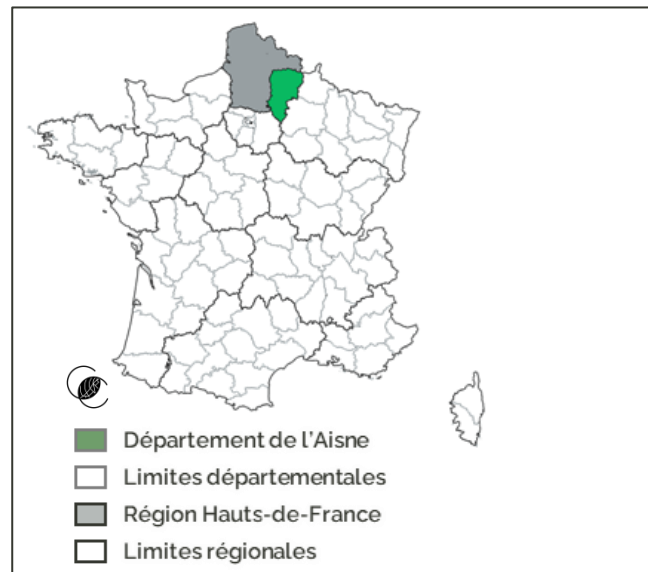
# DÉFINITION DES PÉRIMÈTRES D'ÉTUDE

## Découpage agricole

L'emprise de la ZIP se trouve dans la petite région agricole du Saint-Quentinois et Laonnois, largement dominée par les grandes cultures en particulier la betterave sucrière.

Le projet se place dans un espace représentatif du territoire agricole local (plaine homogène de grandes cultures), en limite d'un territoire marqué par l'élevage.

### La superposition des critères



### Rappel : situation géographique

### Justifications

La ZIP est située dans la petite région agricole (PRA) « Saint-Quentinois et Laonnois » qui s'étend au nord-ouest du département de l'Aisne. Cette PRA est valorisée par les grandes cultures, notamment la betterave sucrière qui y est particulièrement représentée. Le territoire est très homogène d'un point de vue agricole.

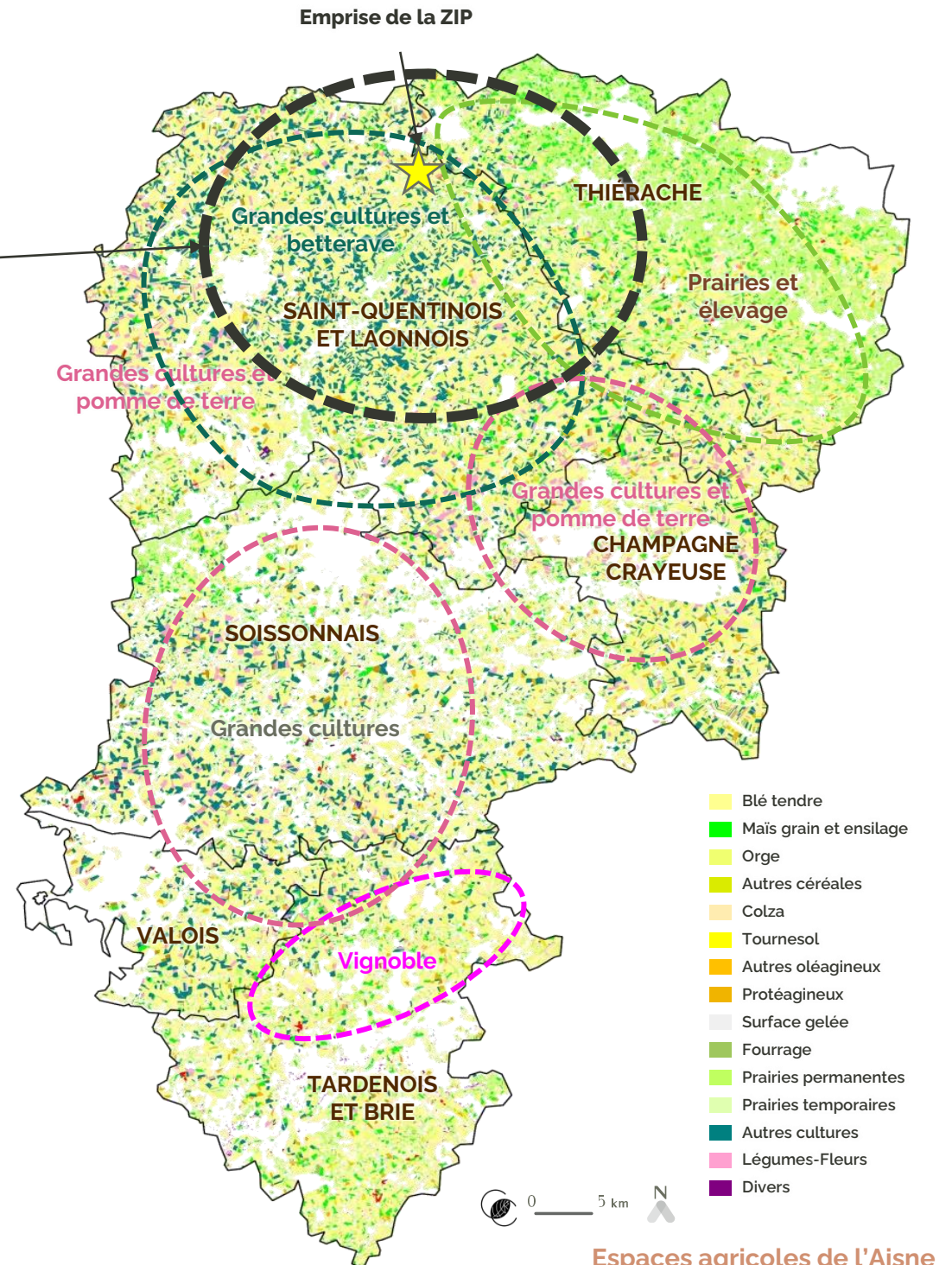
En limite avec la PRA « Thiérache », caractérisée par l'élevage, la ZIP contient quelques prairies et en fait un espace de transition entre ces deux PRA.

#### Définition des périmètres d'études

Les périmètres d'étude sont définis de façon à permettre une analyse de l'économie agricole dans laquelle s'insère le projet. Le site d'étude s'attachera à l'agriculture directement concernée par le projet tandis que le périmètre élargi sera défini à partir de différents critères tels que l'occupation des sols, l'assolement agricole, les caractéristiques pédologiques, le relief, les filières et la cohérence administrative.

Chaque critère pertinent sera analysé et leur superposition permettra de proposer un périmètre cohérent pour l'étude.

Zoom sur le Nord du département de l'Aisne, dans l'espace de transition entre 2 PRA



Espaces agricoles de l'Aisne

Source : RPG 2020

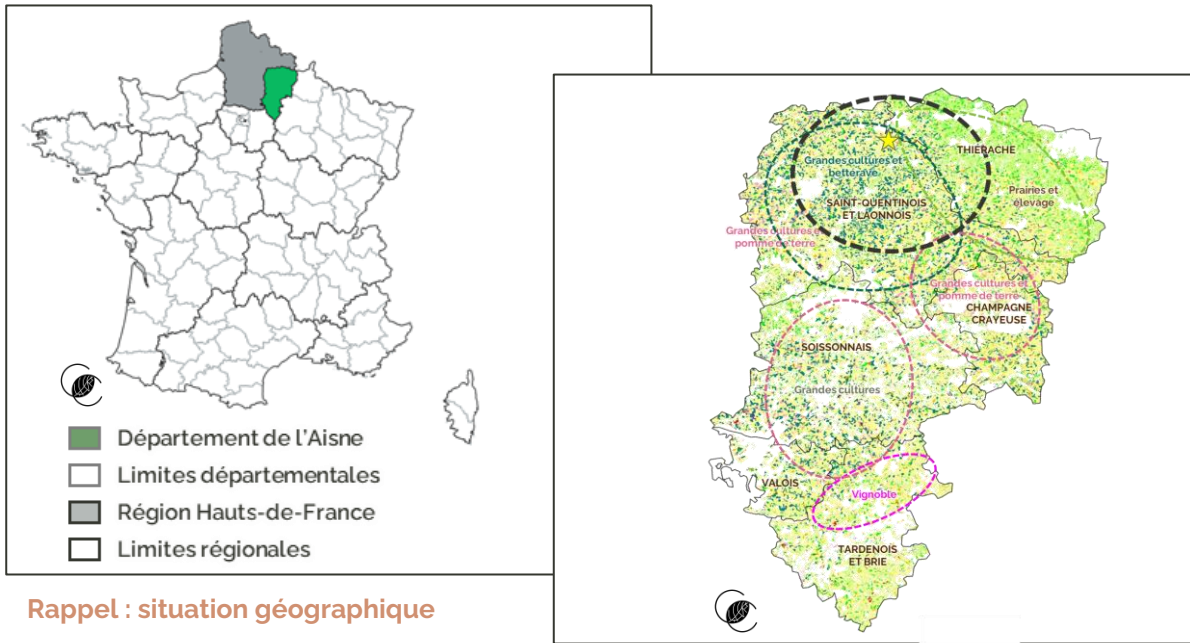
# DÉFINITION DES PÉRIMÈTRES D'ÉTUDE

## Découpage administratif

L'emprise de la ZIP se situe sur la Communauté de Communes Thiérache Sambre et Oise, à cheval entre les PRA « Saint-Quentinois et Laonnois » et « Thiérache ».

Représentant un territoire trop important pour définir un périmètre d'étude cohérent, seule la partie ouest de l'EPCI incluse dans la PRA Saint-Quentinois et Laonnois a été conservée, ainsi que les 4 communes de la PRA Thiérache contenant quelques parcelles des exploitations concernées.

### La superposition des critères



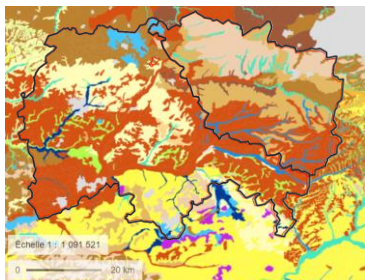
Rappel : situation géographique

Espaces agricoles de l'Aisne

### Justifications

D'un point de vue administratif, le projet appartient au territoire de la Communauté de Communes Thiérache Sambre et Oise (TSO), e à cheval entre les PRA « Saint-Quentinois et Laonnois » et « Thiérache ». L'ensemble de ces 2 PRA définirait un périmètre trop important pour être cohérent. Ainsi, seule la partie ouest de la Communauté de communes TSO, incluse dans la PRA Saint-Quentinois et Laonnois, a été conservée.

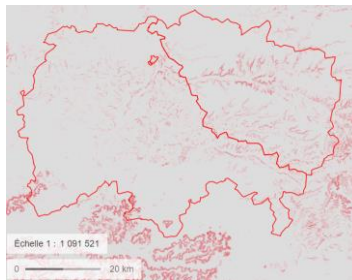
Quatre communes de la PRA Thiérache, appartenant également à la CC TSO et orientées en grandes cultures possèdent quelques parcelles des exploitations concernées par le projet. Pour conserver une cohérence agricole, ces parcelles sont donc intégrer au périmètre.



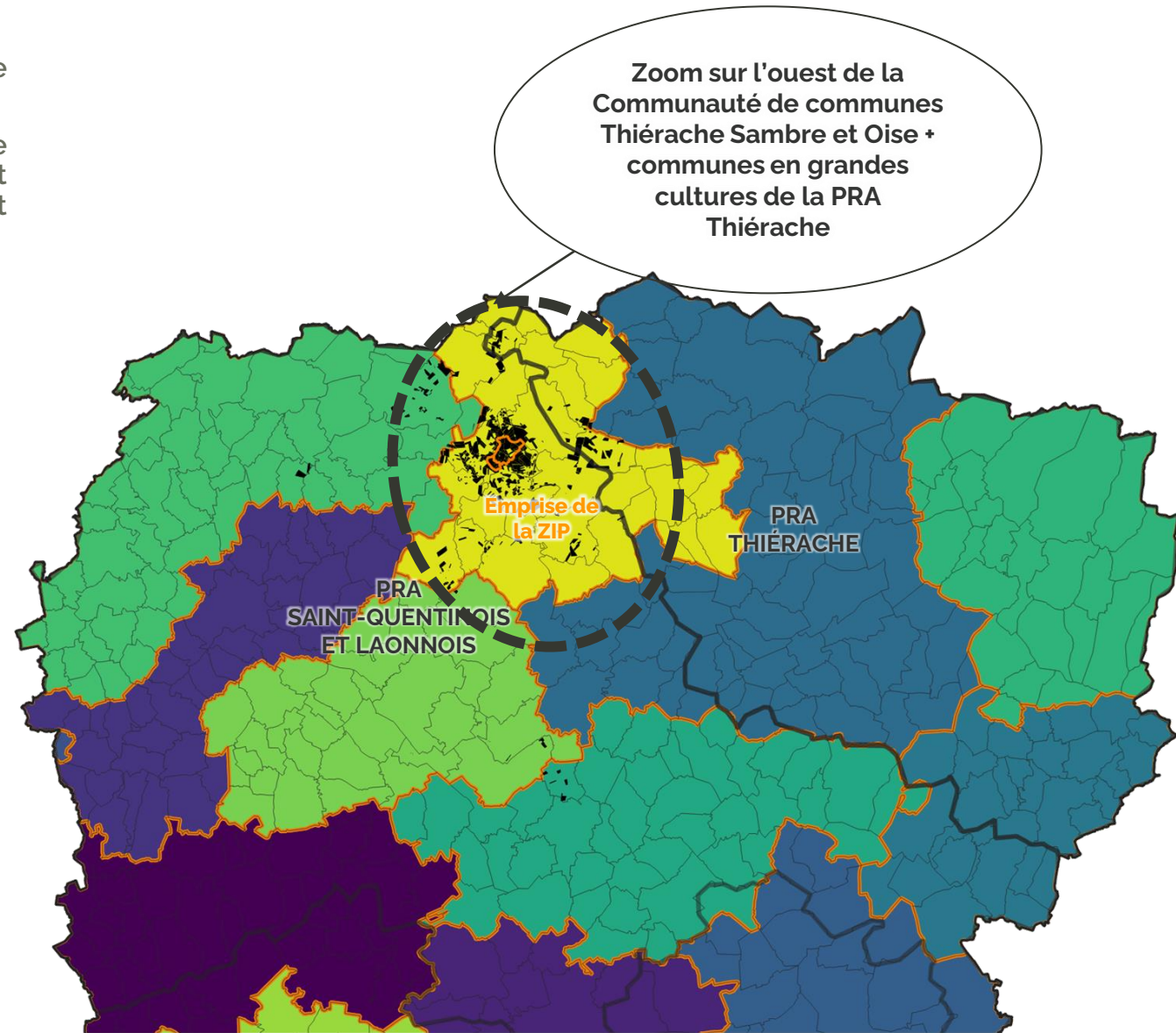
Carte des sols

Les sols et pentes des PRA retenues sont homogènes, ne permettant pas de les différencier. Leur analyse n'a donc pas été prise en compte dans la définition du périmètre d'étude.

Source : Géoportail



Carte des pentes



Zoom sur l'ouest de la Communauté de communes Thiérache Sambre et Oise + communes en grandes cultures de la PRA Thiérache

- EPCI**
- CA Chauny Tergnier la Fère
  - CA du Pays de Laon
  - CA du Saint-Quentinois
  - CC de l'Est de la Somme
  - CC de la Champagne Picarde
  - CC de la Thiérache du Centre
  - CC des Portes de la Thiérache
  - CC du Pays de la Serre
  - CC du Pays des Trois Rivières
  - CC du Pays du Vermandois
  - CC du Val de l'Oise
  - CC Picardie des Châteaux
  - CC Thiérache Sambre et Oise

- Découpage administratif**
- ZIP
  - Exploitations agricoles concernées par la ZIP
  - Limites communales
  - Limites PRA

### Découpage administratif

Carte CETIAC, fond OSM Standard



# DÉFINITION DES PÉRIMÈTRES D'ÉTUDE

## Périmètre élargi et site d'étude

La Communauté de Communes de Thiérache Sambre et Oise présente une cohérence agricole et administrative dans sa partie Ouest (PRA Saint-Quentinois et Laonnois). Les 4 communes de sa partie Est (PRA Thiérache) sont également cohérentes d'un point de vue agricole. L'ensemble permet de définir un périmètre d'étude élargi par rapport au site d'étude.

Dans la suite de l'étude, l'analyse de l'état initial de l'économie agricole s'appuiera sur ce périmètre.

### Le périmètre élargi

Correspond à l'ensemble des communes de la CC TSO qui s'intègrent dans la PRA du Saint-Quentinois et Laonnois (plaine de grandes cultures) + 4 communes de la PRA Thiérache orientées également en grandes cultures et appartenant à la CC TSO.

→ Cohérences administrative et agricole

Regroupe 23 communes

Surface : 235,17 km<sup>2</sup>



### Le site d'étude

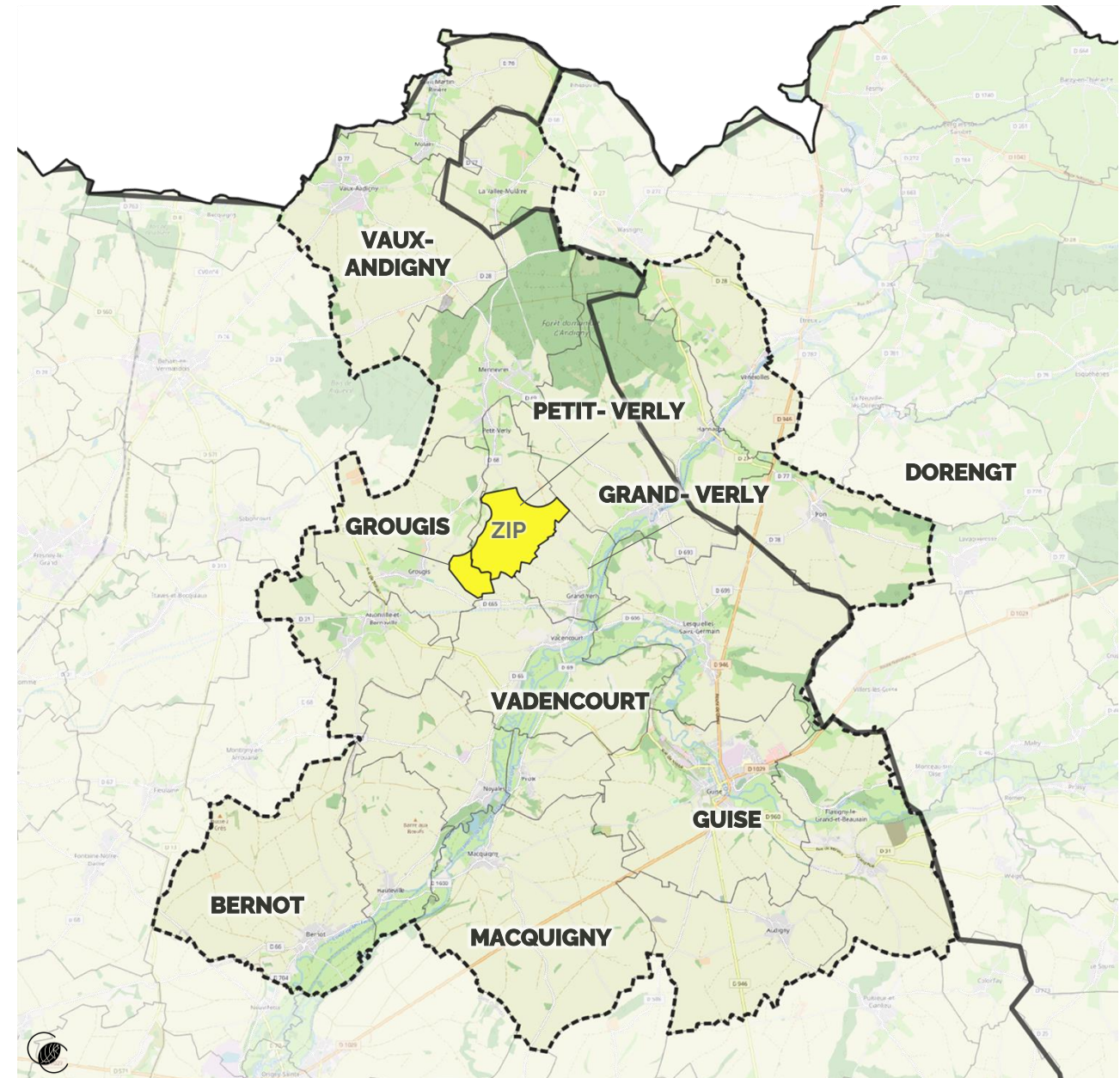
Correspond à la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP). C'est la zone ayant été étudiée pour l'implantation des éoliennes moins les contraintes (distance de 500m aux habitations, etc.)

→ agriculture directement concernée par le projet

Regroupe les communes de Petit-Verly et Grougis

Documents disponibles :  
 » PLUi de Thiérache, Sambre et Oise  
 » Pas de SCoT

Surface : 326,54 ha



Périmètres d'étude choisis

Carte CETIAC, fond OSM Standard





# ÉTAT INITIAL DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE

Les deux périmètres sont issus d'une analyse des composantes agricoles du territoire. Sur ces deux périmètres, les filières agricoles seront caractérisées et approfondies pour connaître leurs enjeux et dynamiques.



Photographie © CETIAC

01 DESCRIPTION DU PROJET ET DELIMITATION DU  
TERRITOIRE CONCERNÉ

**02 ÉTAT INITIAL DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE**

03 ADAPTATIONS DU PROJET AUX ENJEUX AGRICOLES

04 MÉTHODOLOGIE, BIBLIOGRAPHIE & ANNEXES

02<sub>a</sub> Agriculture et filières du territoire

02<sub>b</sub> Synthèse de l'état initial de l'économie agricole

# 02

# AGRICULTURE ET FILIÈRES DU TERRITOIRE

- L'agriculture sur le périmètre élargi
- Les filières agricoles
- Démarches qualité et labellisation
- Circuits courts et filières de proximité
- Production alimentaire du périmètre élargi
- Aptitudes et potentiel agronomique
- Fonctionnalité de l'agriculture locale
- Rôles socio-environnementaux de l'agriculture
- Agriculture et changement climatique
- Initiatives locales de soutien à l'agriculture

02a

# AGRICULTURE SUR LE PÉRIMÈTRE ÉLARGI

## Chiffres clés de l'agriculture

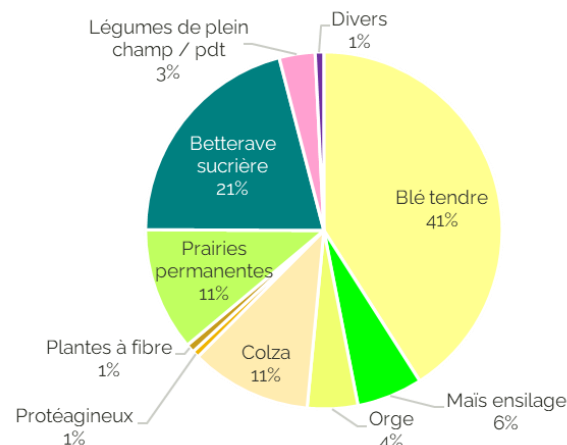
L'agriculture du périmètre élargi est largement portée par les grandes cultures, en particulier le blé tendre, la betterave sucrière et la pomme de terre (consommation et féculière). Les bords de l'Oise sont valorisés en prairies permanentes par l'élevage de bovins allaitants.

Le site d'étude est représentatif de cet espace agricole très fonctionnel dans lequel il s'insère.

## Généralités agricoles du périmètre

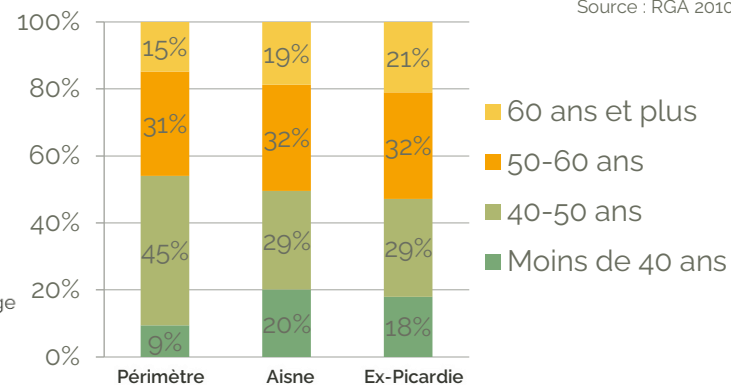
D'après le Registre Parcellaire Graphique (dit RPG) issu des déclarations PAC (Politique Agricole Commune) de 2020, la SAU du périmètre élargi représente une surface de **19 070,30 ha**, soit **81%** du territoire, pour **167 exploitations agricoles** (attention données RGA 2010).

La population agricole est vieillissante avec une part de jeunes agriculteurs (moins de 40ans) plus faible qu'aux niveaux départemental et régional. Cela entraîne des difficultés de transmission des exploitations, souvent de très grandes tailles.



## Âges des actifs agricoles

Source : RGA 2010



## Assolement sur le périmètre élargi

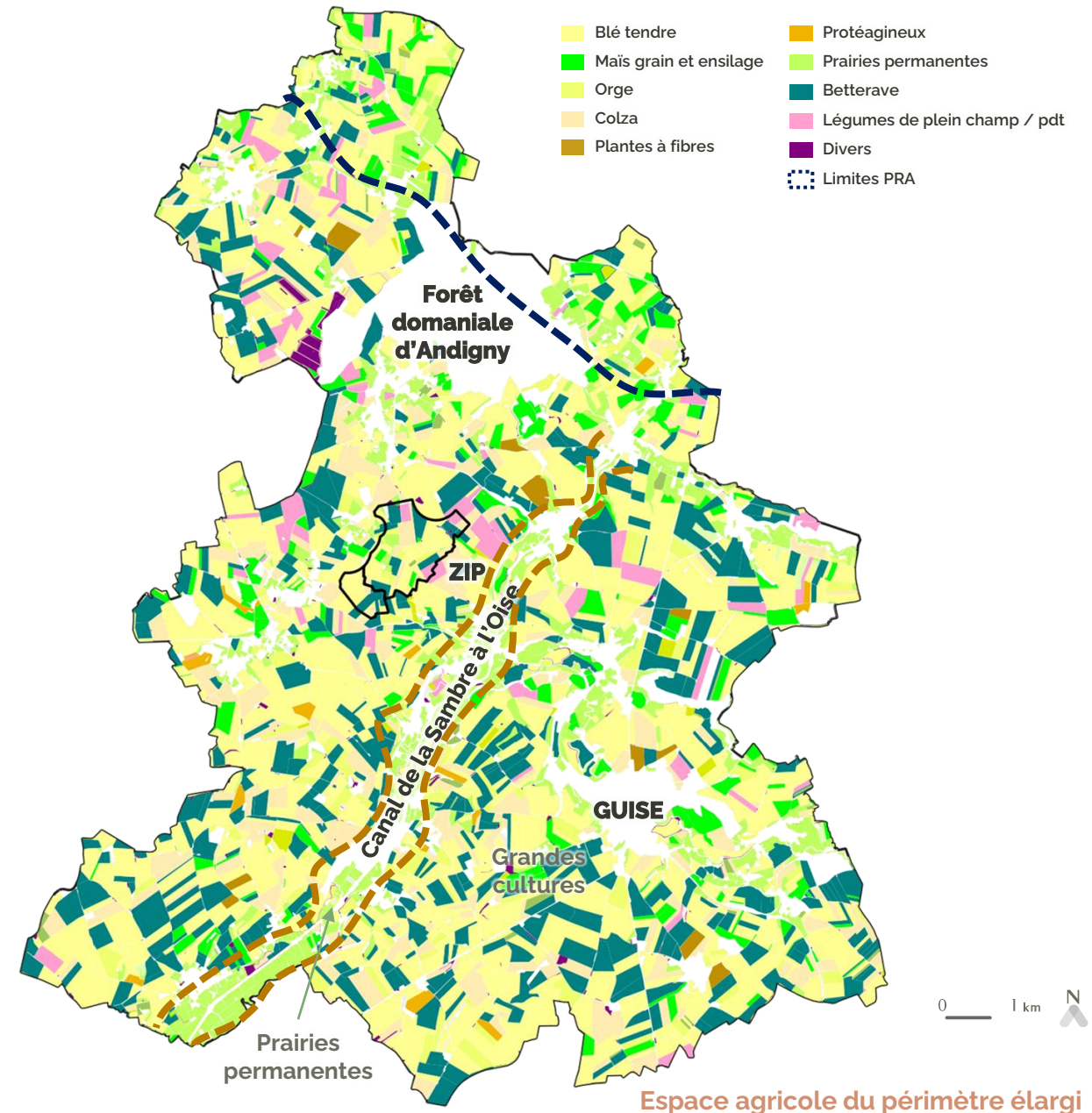
Source : RPG 2020

## Zoom sur les productions du périmètre

La majorité des exploitations du périmètre élargi sont orientées en grandes cultures. Les céréales et oléo-protéagineux (dites COP) représentent 63% de l'assolement total. Le blé tendre représente à lui seul 40% des COP.

La betterave sucrière est la 2ème culture derrière les COP et représente 21% de l'assolement. Les légumes de plein champ sont également présent dans l'assolement, il s'agit majoritairement de pomme de terre (consommation et féculière) et de légumes à destination de l'industrie (petit pois, haricot, carotte...).

Enfin, les plantes à fibre, le lin produit pour la fibres et le pois viennent ponctuellement diversifier l'assolement.



## Chiffres clés de l'agriculture du périmètre

**167 exploitations agricoles**

**19 070 ha de SAU**

# LES FILIÈRES AGRICOLES

## Les grandes cultures

Les productions céréalières du site d'étude sont collectées, commercialisées et transformées dans une filière très structurée. Différentes tailles de coopératives et négoce sont implantés sur le territoire, malgré la dominance du groupe Cérésia.

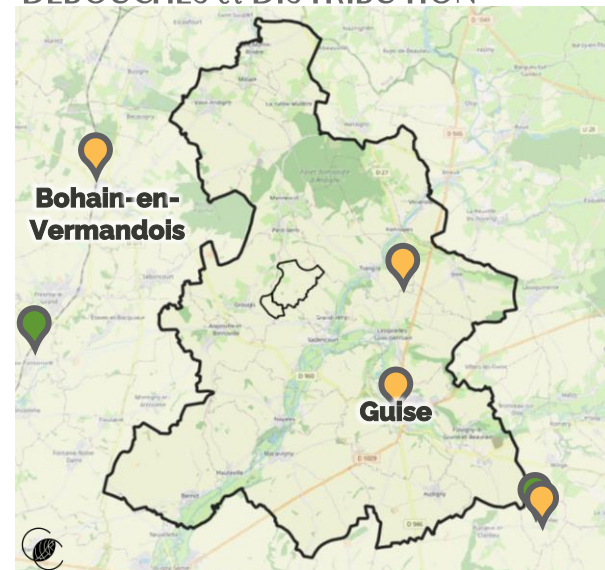
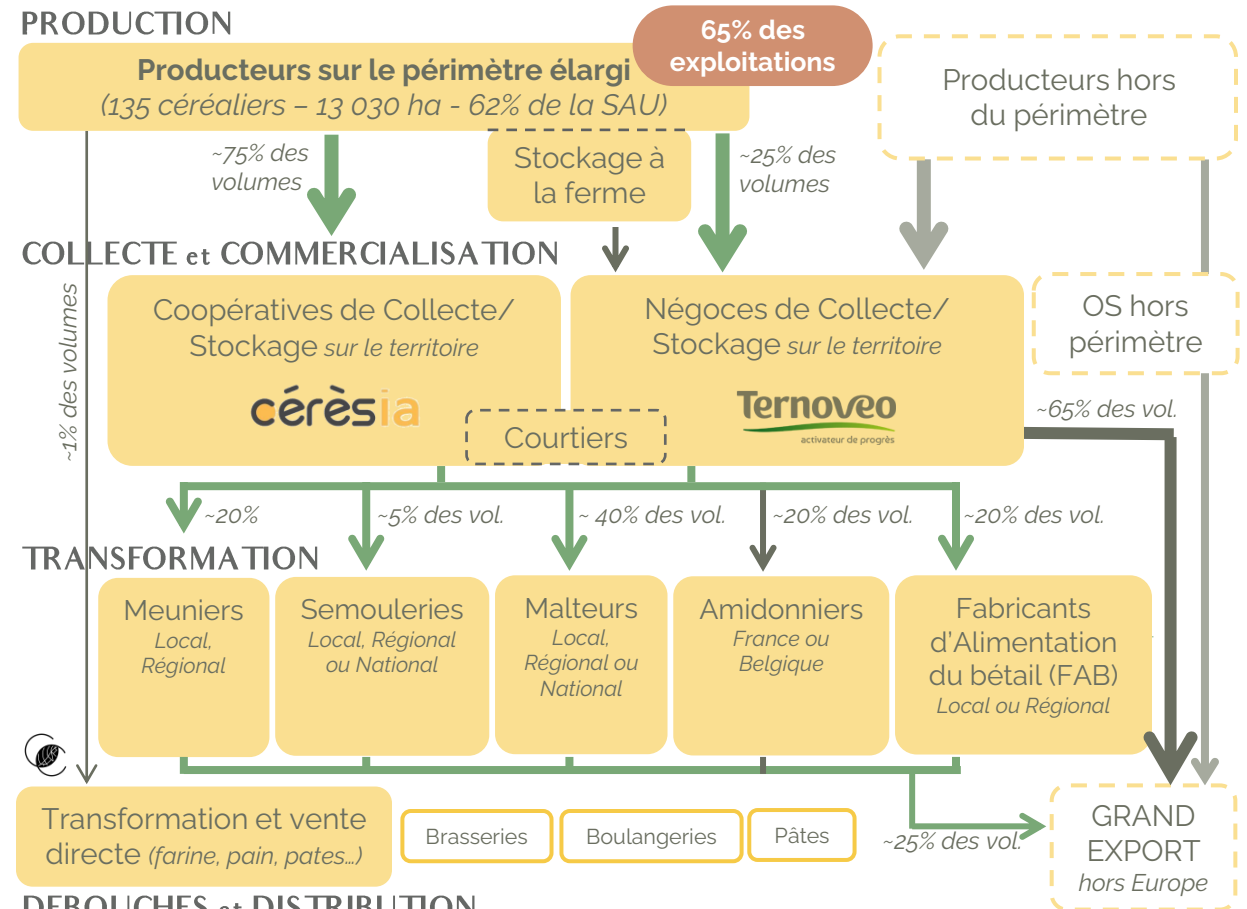
Les difficultés conjoncturelles sont fortes pour la filière et la mutualisation est un des leviers d'action permettant de maintenir une stabilité.

Le site d'étude est valorisé par des cultures céréalières collectées par la coopérative Cérésia.

### La dominance du blé tendre

1<sup>ère</sup> région productrice de blé tendre, les Hauts-de-France sont aussi le territoire où la filière céréalière produit la plus forte valeur ajoutée pour le tissu économique (2,6 Md d'€). Elle y génère directement 51 000 emplois. La filière céréalière locale est portée par différents organismes économiques dont\* :

- COLLECTE** **Cérésia** : nouveau groupe coopératif issu de la fusion des deux coopératives **Céréna** (650 000 t de céréales dont les ¾ en blé, 50 silos de collecte, 1 400 adhérents et 186 M€ de CA) et **Acolyance** (siège à Reims, 350 M€ de CA). Le territoire de Cérésia est organisé en 5 régions, pour un CA total de 600 M€
- NEGOCE** **Ternoveo** : 1er négoce du nord de la France. Il collecte plus d'1 Mtonnes de céréales auprès de 5 000 agriculteurs, dispose de 91 silos de collecte et réalise un CA de 300 M d'€.
- TRANSFO** **Sanders Nord-Est** (groupe Avril) : producteur d'aliments pour bétail (en particulier volailles, ruminants et porcs) réalise un CA de 107 M€



Implantation des silos sur le périmètre élargi

Source : RPG 2020

### Organisation des 5 régions de Cérésia

Source : Cérésia

5 régions et 5 pôles agricoles régionaux  
 4 400 agriculteurs-coopérateurs  
 630 collaborateurs  
 600 M€ de CA  
 1,8 Mt de céréales collectées

Chiffres clés de la filière céréalières des Hauts-de-France

- 1<sup>ère</sup> productrice de blé tendre (7,3 Mt)
- 3<sup>ème</sup> en surfaces céréalières (50% SAU)
- 9 Mt de céréales récolées par an

# LES FILIÈRES AGRICOLES




## La betterave sucrière

La production de betterave est collectée et transformée dans des filières très structurées. Après plusieurs années de crise marquées par l'arrêt des quotas betteraviers et l'effondrement du prix, la filière se stabilise grâce notamment aux rendements corrects de l'année 2021. L'augmentation des charges pèsent, mais les prix d'achat remontent permettant une meilleure valorisation aux producteurs.

Le site d'étude est valorisé par la filière betterave. Les productions sont transformées en majorité par TEREOS, ainsi que par Cristal Union dans une moindre mesure.

### La filière « Betterave sucrière »

Les Hauts-de-France sont la 1<sup>ère</sup> région productrice de betterave à sucre, soit 48% de la production nationale. C'est également la 1<sup>ère</sup> région européenne pour cette production. L'Aisne est le plus grand producteur au niveau régional en terme de surfaces. Le caractère périssable de la betterave a amené les sucreries à s'implanter au cœur des bassins de production. Il en reste 10 en activité dans les Hauts-de-France sur les 25 présentes en France. 3 groupes sucriers, parmi les plus grands d'Europe, sont implantés localement :

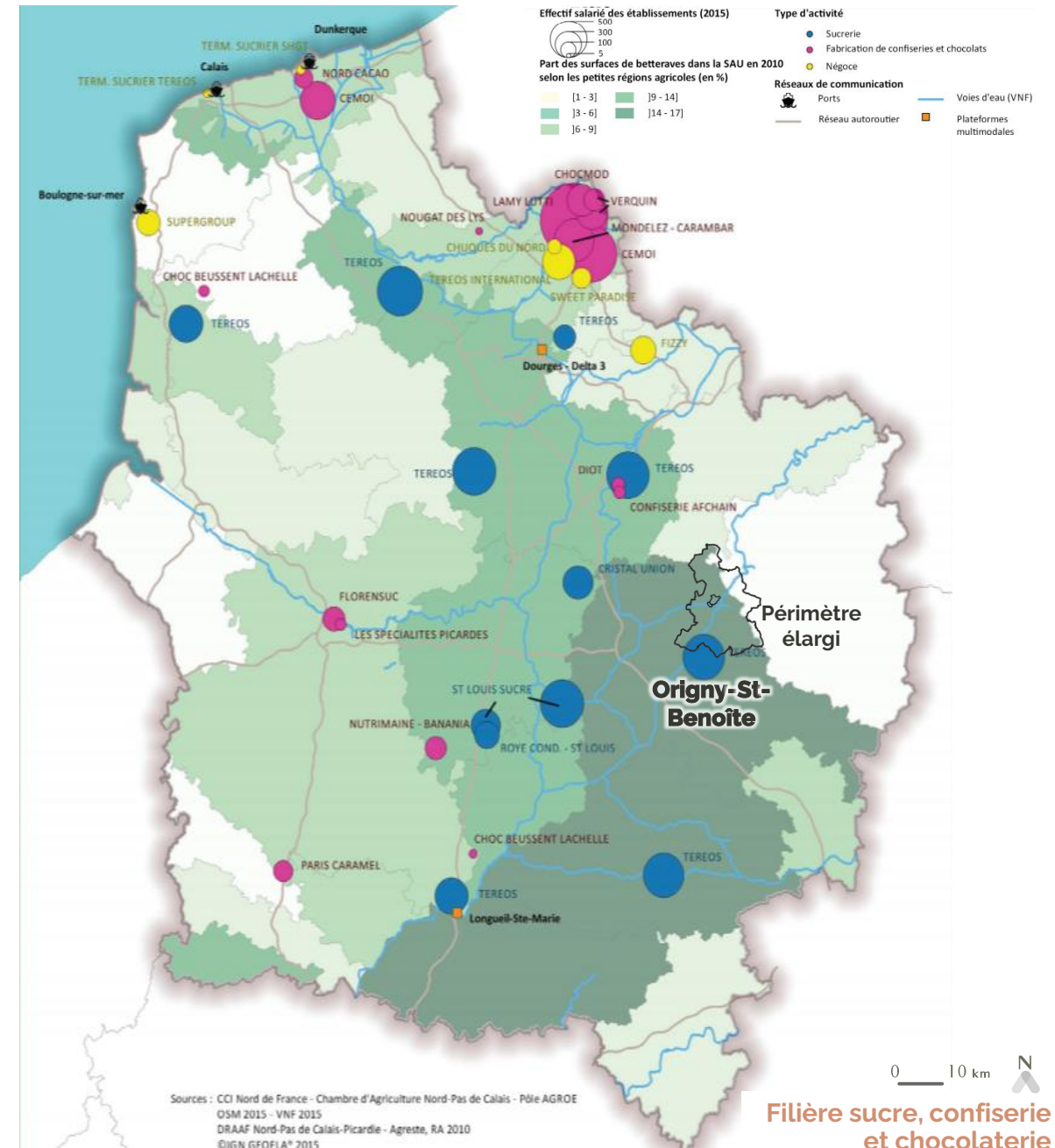
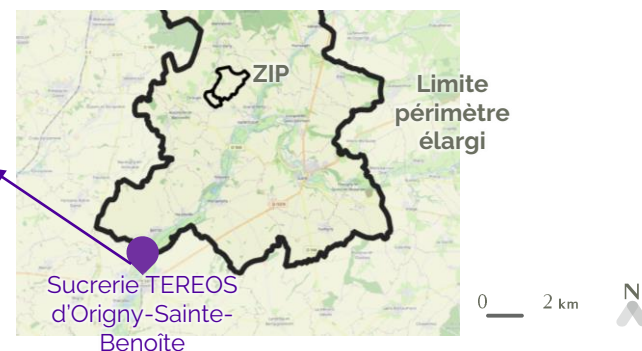
-  » **CRISTAL UNION** : coopérative sucrière, **2Md€ de CA**
-  » **TEREOS** : 3<sup>ème</sup> groupe sucrier mondial, **4,4Md€ de CA** et 26 000 collaborateurs.
-  » Le **groupe Saint Louis Sucre** (770 emplois) appartenant au groupe Südzucker emploie 18 500 personnes pour un CA de **7 Md€**.

La 1<sup>ère</sup> transformation permet de valoriser les betteraves à la fois en sucre et en alcool (éthanol) :

- » Transformation en sucre : 4 sucreries, 1 Mt de sucre sur 5,1Mt produites en France
- » Transformation en éthanol : 3 distilleries produisent 3,6MhL d'éthanol par an.

Le périmètre élargi se situe sur un territoire où la production de betterave est très présente (20% de la SAU). Les productions du périmètre élargi sont collectées par TEREOS et acheminées en majorité vers l'usine d'Origny Sainte Benoite.

La Sucrerie TEREOS d'Origny-Sainte-Benoite est implantée depuis 1932. Elle produit 300M de m<sup>3</sup> d'alcool et éthanol/an issus de 22 200 ha de betteraves produites par 930 exploitants. Cela représente une capacité de transformation de 20 000t de betterave par jour, soit 2 000t de sucre, 2 000t de pulpes et 9 000hL d'alcool.



Source : Chambre d'agriculture des Hauts-de-France

Chiffres clés de la filière Betteravière des Hauts-de-France

- 1<sup>ère</sup> productrice de betterave à sucre
- 55% du sucre français (2,7 Mt)
- 350 M€ de chiffre d'affaire

# LES FILIÈRES AGRICOLES

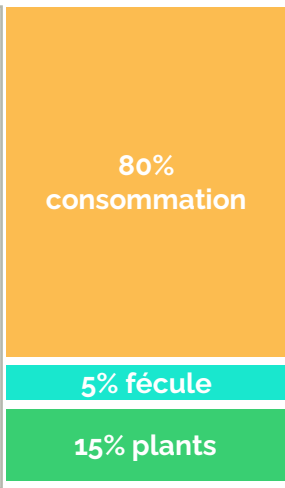
## La pomme de terre, une filière de poids

Les pommes de terre du périmètre élargi sont majoritairement produites à destination de la consommation (chips, frite...). C'est une filière très structurée par la présence d'organismes économiques de grande envergure. Une large partie de la production est exportée en Belgique, qui manque de parcelles pour produire.

La pomme de terre est la **2ème production agricole de la région Hauts-de-France** après les céréales. Avec près de **100 000ha cultivés**, la pomme de terre n'occupe qu'une assez faible part de l'assolement. Cependant, le chiffre d'affaires réalisé par cette production, qui dépasse désormais 1 milliard d'euros, lui permet de peser près d'un quart du chiffre d'affaires tous végétaux confondus.

**Pomme de terre en Haut de France**

- 4,3Mt annuel
- 1Md€ de CA
- 5 810 exploitations
- 1 500 emplois en transformation dans 7 entreprises
- 7 frites surgelées françaises sur 10

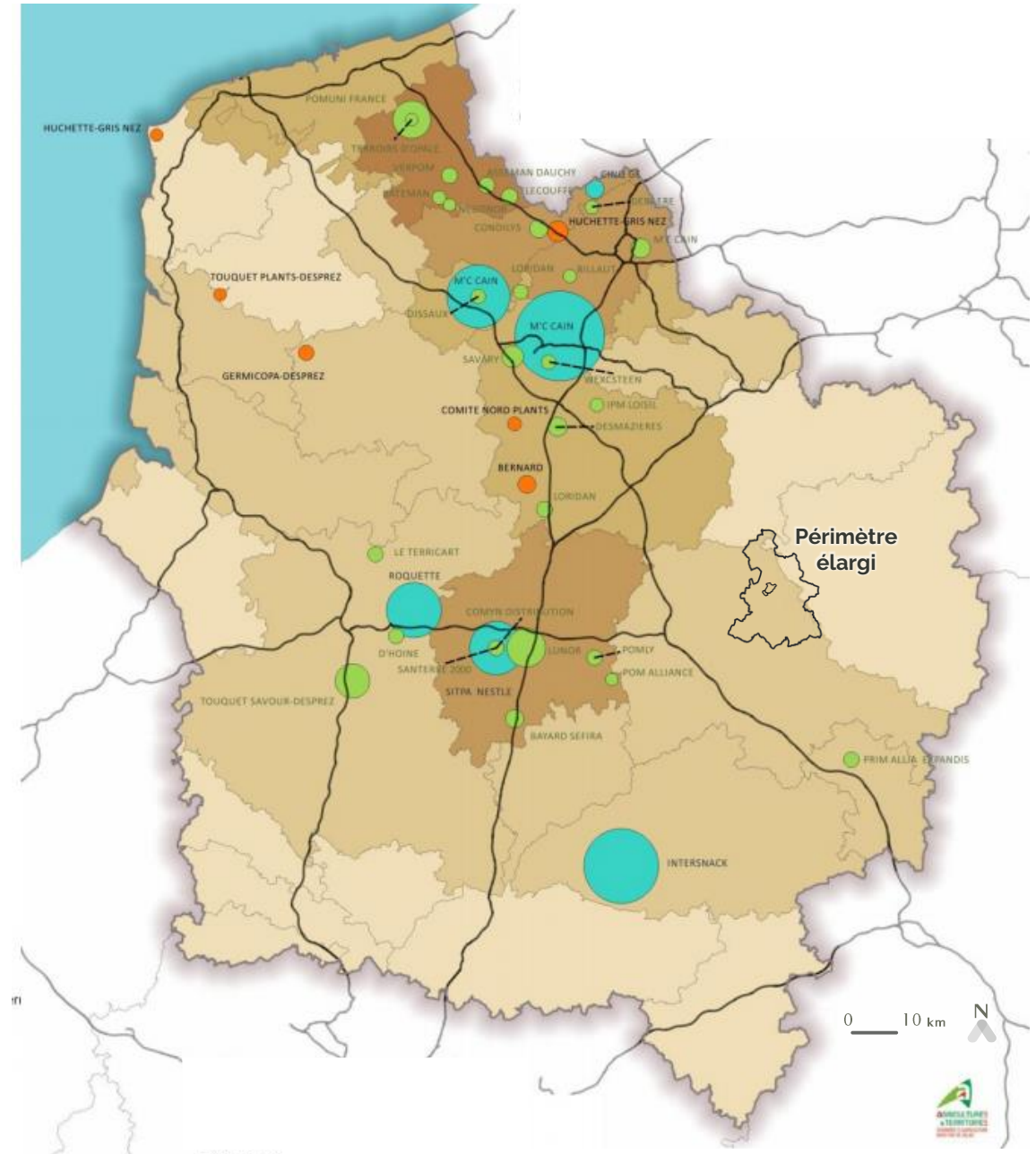


**Opérateurs majeurs en pommes de terre de consommation**

Pour les pommes de terre féculières, c'est Roquette Frères à Vecquemont (80), entreprise leader dans la production de produits tirés de l'amidon qui réalise la collecte et transformation des pommes de terre du périmètre élargi. Elle réalise un CA de 3,5 Md€ pour une implantation sur 20 sites industriels.

A noter que 100ha de pomme de terre nécessite 2 emplois directs et 4,2 emplois indirects (amont et aval).

<p><b>110</b></p> <p>emplois dans les entreprises du plant de pommes de terre</p>	<p><b>1 950</b></p> <p>emplois à la production</p>	<p><b>1 500</b></p> <p>emplois à la transformation</p>	<p><b>560</b></p> <p>emplois dans le négoce</p>
---	--	--	---



**Bassin de production et localisation des opérateurs**

Source : Chambre d'agriculture des Hauts-de-France



# DÉMARCHES QUALITÉ ET LABELLISATION

## Valorisation locale des productions agricoles

Moins d'1% de la SAU du périmètre élargi est engagé en AB. Les productions agricoles du site d'étude ne sont pas valorisées par une démarche d'agriculture biologique.

Le périmètre élargi est concerné par l'IGP Volaille de la Champagne et l'AOC Maroilles dans sa partie Thiérache. Les productions du site d'étude ne sont pas valorisées par un signe de qualité.

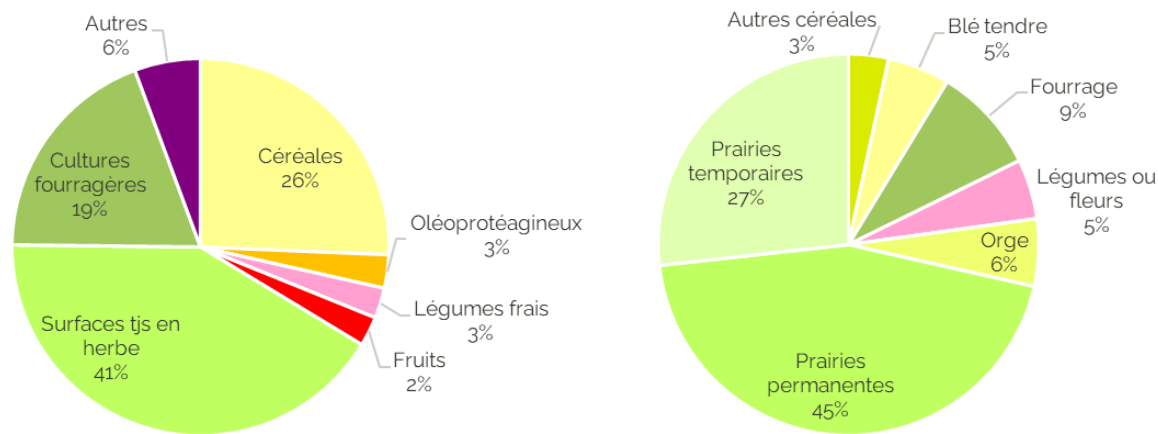
### L'agriculture biologique (AB) encore peu développée

Dans le département de l'Aisne, l'agriculture biologique regroupe **200 exploitations agricoles** sur une SAU de **7 455 ha** (1,5 % de la SAU totale), soit des exploitations de 37 ha en moyenne. Le taux de mixité bio/conventionnel au sein d'une même exploitation est élevé (45% des surfaces des exploitations sont en AB). D'après les registres parcellaires graphiques, le nombre de parcelles cultivées en bio a augmenté de 12% entre 2019 et 2020.

A l'échelle du périmètre élargi, la **surface agricole déclarée en bio** en 2020 est de **142 ha**, soit **1% du périmètre**.

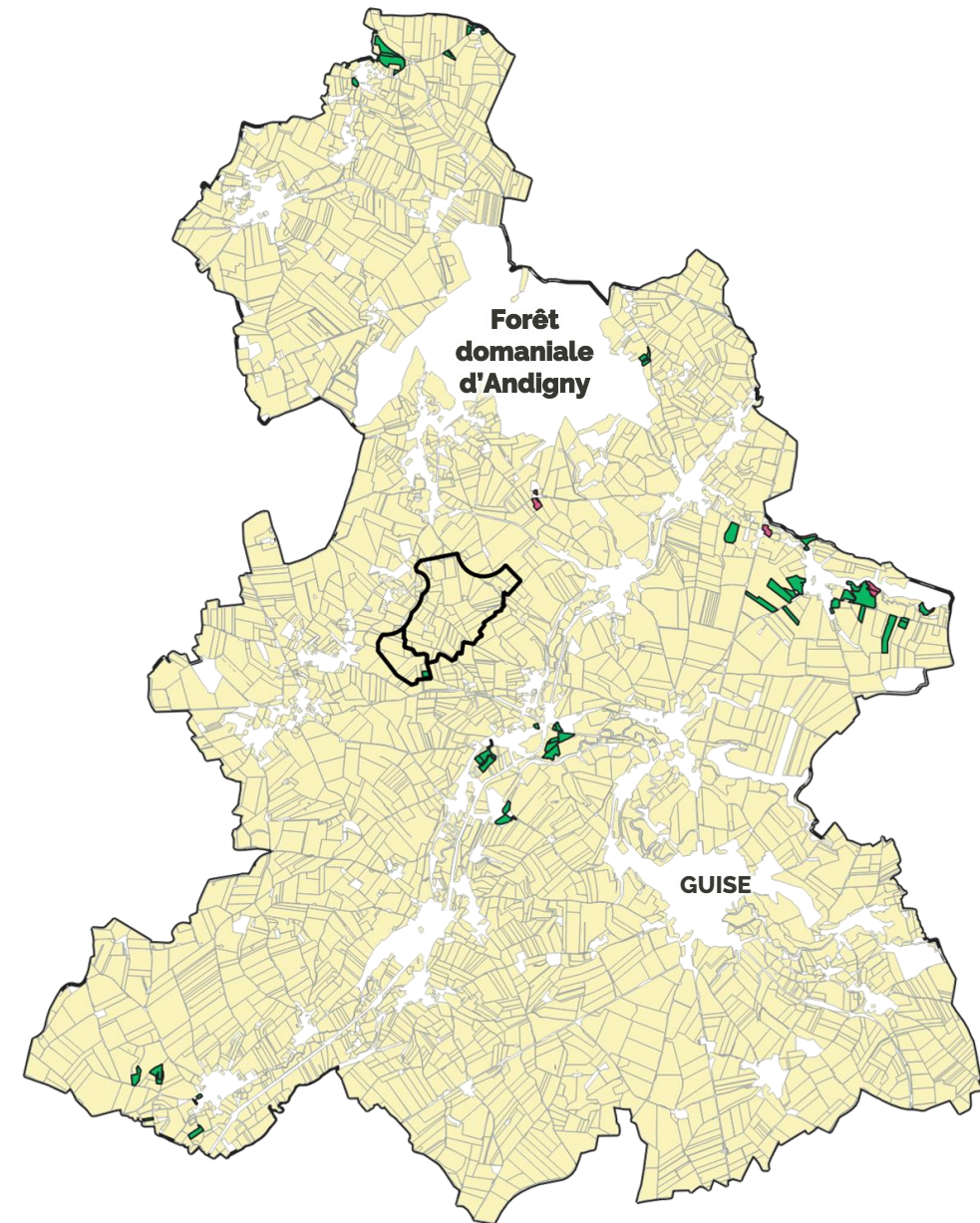
Sur le site d'étude, une seule parcelle est déclarée en agriculture biologique : 1,5 ha, soit 0,5% de la SAU totale. Il s'agit d'une culture de blé tendre d'hiver.

La répartition des cultures en AB sur le périmètre élargi est représentative de celle du département : dominance des surfaces toujours en herbe et cultures fourragères.



Répartition des cultures AB dans l'Aisne

Répartition des cultures AB sur le périmètre élargi en 2020



Les parcelles déclarées en bio sur le périmètre élargi en 2019 et 2020

### Les labellisations

Le périmètre élargi est concerné par les aires de production géographique de

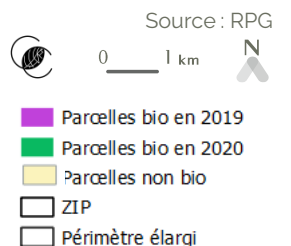
- » l'IGP Volaille de la Champagne
- » l'AOC Maroilles, situé au nord-est en Thiérache

Aucune labellisation n'est recensée sur le site d'étude.

### Chiffres clés de la bio dans l'Aisne

**7 455 ha**

**200 exploitations agricoles**



# CIRCUITS COURTS ET FILIÈRES DE PROXIMITÉ

## Valorisation locale des productions agricoles

Peu d'initiatives en circuits courts sont recensées localement et aucune exploitation du périmètre élargi n'est engagée en circuit court. Les exploitations agricoles concernées par le projet ne valorisent pas leurs productions en circuits courts.

### Les circuits courts dans l'Aisne

L'Aisne compte 150 grandes surfaces à dominantes alimentaires et 777 commerces alimentaires.

Au-delà des commerces alimentaires, certaines exploitations agricoles se dirigent vers les circuits de proximité. Avec la crise du covid 19, le recours aux circuits courts se développe. En moyenne, une exploitation sur 5 a recours aux circuits courts (avec un maximum de 1 intermédiaire) (données Agreste 2010). Si pour plus de la moitié d'entre elles, les circuits courts représentent moins de 50% de leur chiffre d'affaires, pour plus de 30% des exploitations concernées 75% de leur chiffre d'affaire dépend des circuits courts.

Parmi les formes de ventes en circuits courts rencontrées dans l'Aisne, la vente à la ferme est la plus importante en nombre d'exploitations concernées, suivi des ventes sur les marchés.

Dans le cadre de la fermeture des marchés ouverts, ce sont près d'une centaine d'exploitations concernées. Mais pour la moitié d'entre elles, les ventes sur les marchés représentent plus de 50% de leur chiffre d'affaire.

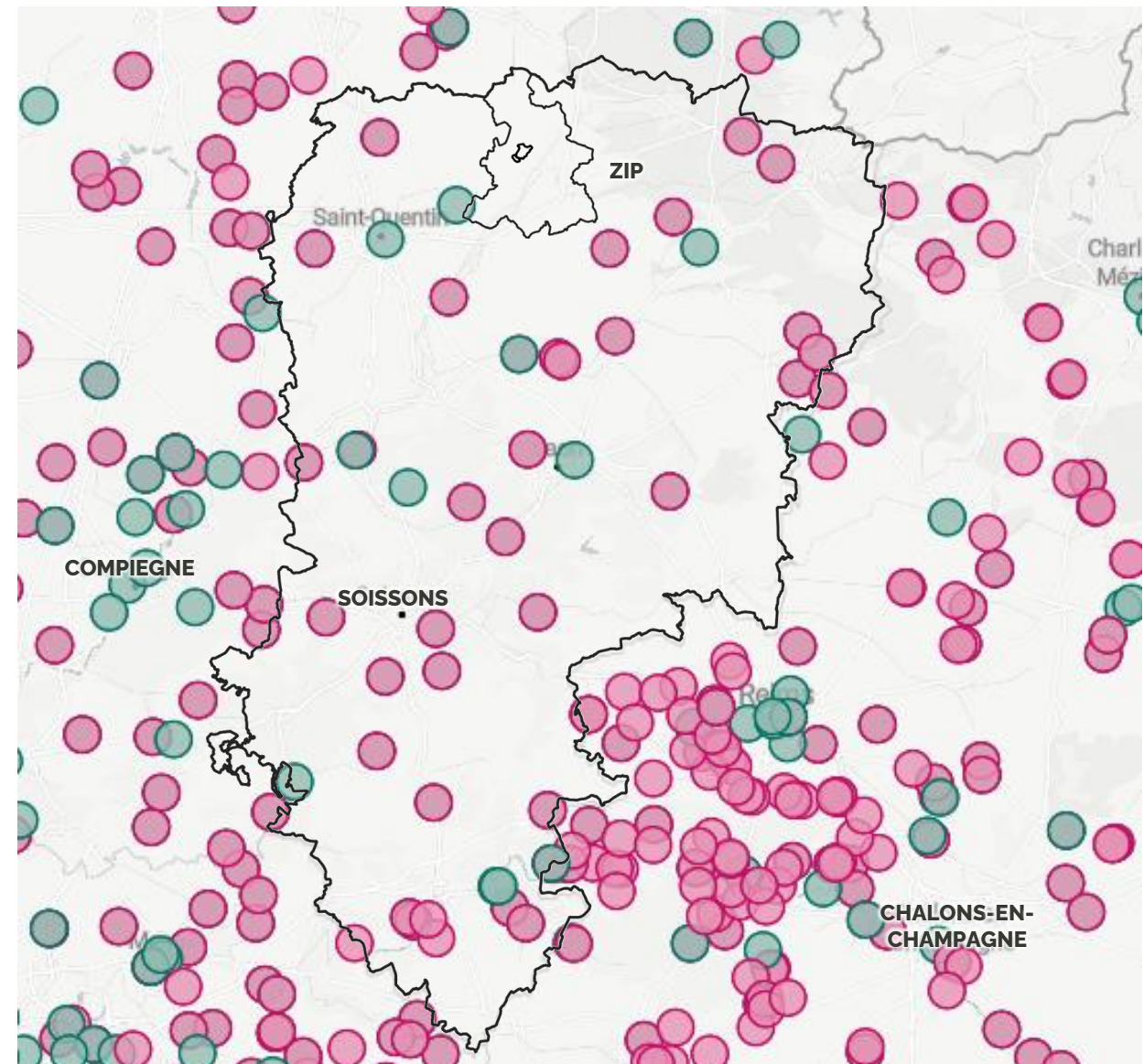
Dans le département de l'Aisne, différentes initiatives et démarches de soutien aux circuits courts sont recensées dont des AMAP (Associations pour le Maintien d'une agriculture paysanne), Bienvenue à la ferme (environ 30 agriculteurs de l'Aisne) ou encore La Ruche Qui Dit Oui.



### Zoom sur le périmètre élargi et le site d'étude (ZIP)

D'après les données du recensement général agricole (dit RGA) de 2010, le périmètre d'étude comptait 7 exploitations agricoles vendant au moins 1 produit en circuits courts, soit 4% des exploitations du périmètre élargi.

Aucune exploitation agricole concernée par le projet éolien n'est engagée dans une démarche de circuit court sur le site d'étude.



- Département de l'Aisne
- Périmètre élargi
- Points de vente
- Producteurs

### Les circuits courts de l'Aisne

Source : fraisetlocal.fr





# PRODUCTION ALIMENTAIRE DU PÉRIMÈTRE ÉLARGI

Du sucre, du blé tendre, des légumes et de la pomme de terre

Au regard des différentes projections basées sur l'analyse des régimes alimentaires, les manques et excédents de certaines filières pour l'autosuffisance alimentaire du périmètre élargi sont modélisables.

Sur le périmètre d'étude, la répartition des productions animales et végétales est fortement déséquilibrée : excédent de sucre, blé tendre, pommes de terre et légumes au détriment de toutes les autres productions.

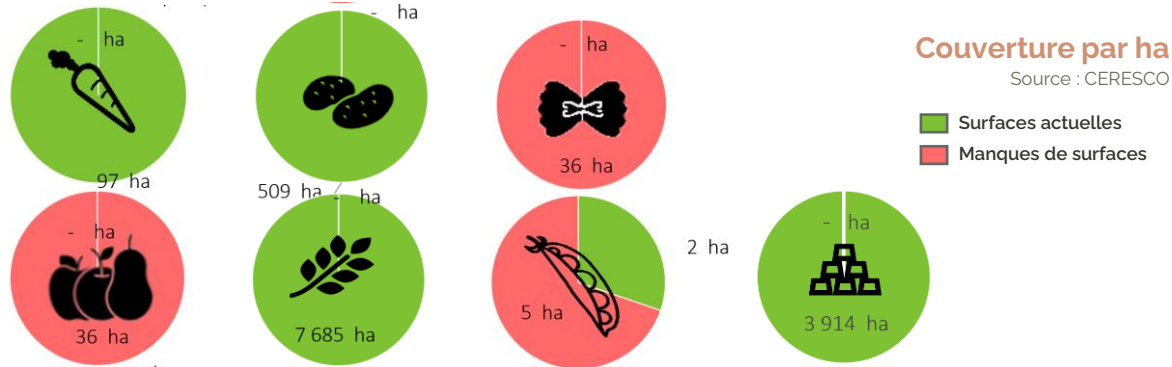
## D'après le régime des BILANS NATIONAUX

SAU totale (RPG)	18255 ha
Population	11 932 habitants
SAU / habitant (ha)	1,60 ha/hab
Taux de couverture surfacique théorique	532 %
Soit	1 943 j/an



Taux de couverture des surfaces végétales pour l'alimentation humaine	3 671 % excédent en sucre, blé tendre, pdt, légumes
Mais des manques en	Fruits, pâtes et légumes sec
Taux de couverture des surfaces végétales pour l'alimentation du cheptel	105 % Excédent en concentrés
Taux de couverture du cheptel	0 % Manques dans toutes les productions animales

## Répartition des surfaces et couverture des besoins alimentaires



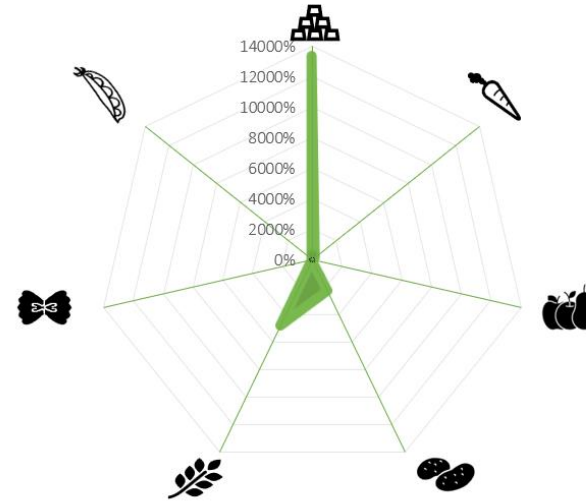
Le potentiel alimentaire du périmètre élargi a été évalué sur la base des bilans nationaux, représentatifs de la consommation réelle du territoire. Les productions étudiées constituent 98% de la surface agricole utile du territoire. Il est à noter qu'aucune donnée n'a été recensée sur les poules pondeuses.

À l'échelle du périmètre, la couverture surfacique dédiée aux productions végétales pour l'alimentation humaine paraît excédentaire pour couvrir les besoins de la population locale (3 671%). En réalité, cette couverture est fortement déséquilibrée : excédents en sucre (13 570%), blé tendre (4 832%), légumes (218%) et pommes de terre (pdt : 2 252%). A l'inverse, les productions de fruits, pâtes, légumes sec sont largement déficitaires. Par exemple, il faudrait 36 ha dédiés à la production de fruits pour satisfaire la consommation de la population.

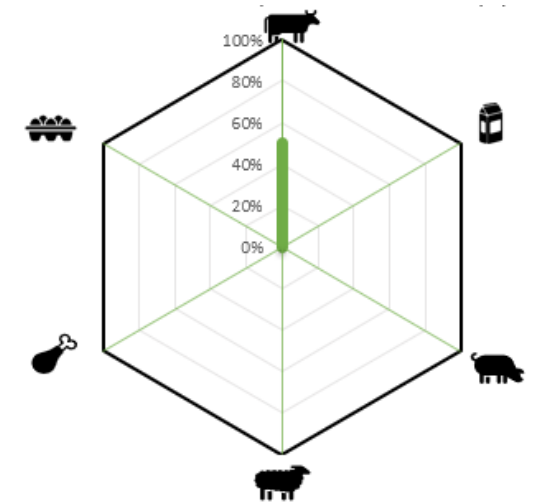
Les productions animales sont toutes déficitaires.

La part du bio est encore faible sur le territoire (1%).

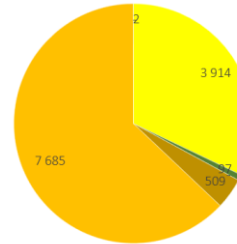
Taux de couverture des besoins en productions végétales (%)



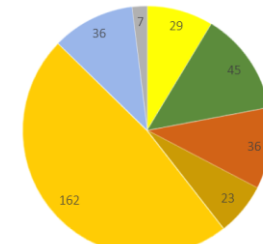
Taux de couverture des besoins en productions animales (%)



Surfaces actuelles (ha)

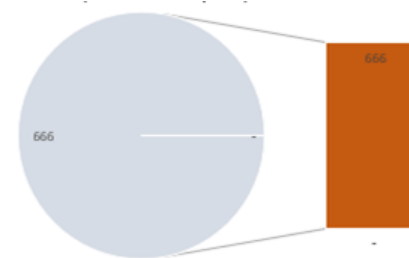


Surfaces nécessaires (ha)

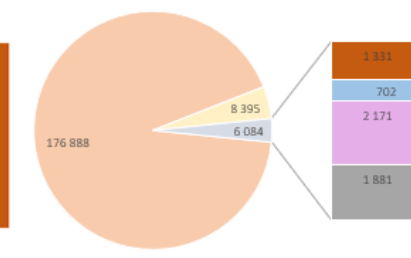


- Betterave (sucre)
- Fruits
- Blé tendre (pain et autres)
- Légumes
- Pomme de terre
- Blé dur (pâtes)
- Vaches allaitantes
- Vaches laitières
- Porc
- Brebis
- Volailles
- Poules (œuf)

Cheptels actuels (tête)



Cheptels nécessaires (tête)



Source : CERESCO

A noter que les régimes INCA3, EAT et AFTERRES 2050 témoignent de différences quand aux besoins théoriques pour atteindre l'autonomie alimentaire du périmètre élargi mais les grandes tendances persistent.

1ha cela représente pour la consommation alimentaire par an :

150 à 200 pers. en pain

ou la consommation de baguette journalière de 50 000 personnes

250 pers. en légumes, 20 en bœuf

450 pers. en pâtes, 225 en volailles

# APTITUDES ET POTENTIEL AGRONOMIQUE

## Pédologie du périmètre élargi et site d'étude

Le périmètre élargi prend place dans une alternance de plateaux et vallons, et se compose ainsi d'une variété de sols.

Certains présentent un bon potentiel agronomique les rendant favorables à la culture de betterave ou de céréales, tandis que d'autres, plus humides et de moins bonne qualité agronomique sont valorisées en prairies.

### Typologie de sols sur le périmètre élargi

Le périmètre élargi se compose de différents types de sols :

- » Les **Rendosols** : versants crayeux cultivés limono-argilo-sableux, souvent caillouteux, peu profonds (<35 cm), très séchants et très perméables,
- » Les **Brunisols** : bordures de plateaux cultivés, sols profonds, limono-argileux, non calcaire et non hydromorphe, sans élément grossier
- » Les **Luvisols-Rédoxisols** : sols des plateaux limono-argileux humide, présentant à la fois un lessivage marqué d'argile et de fer et un engorgement temporaire en eau qui se traduit par une coloration bariolée du sol

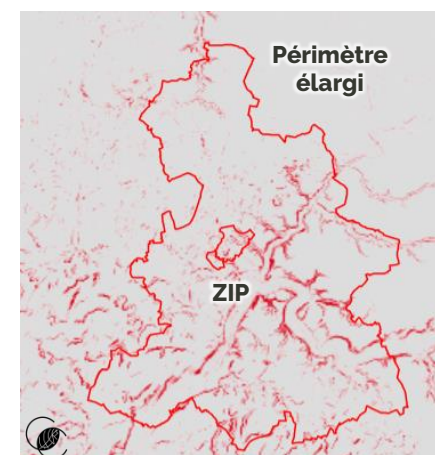
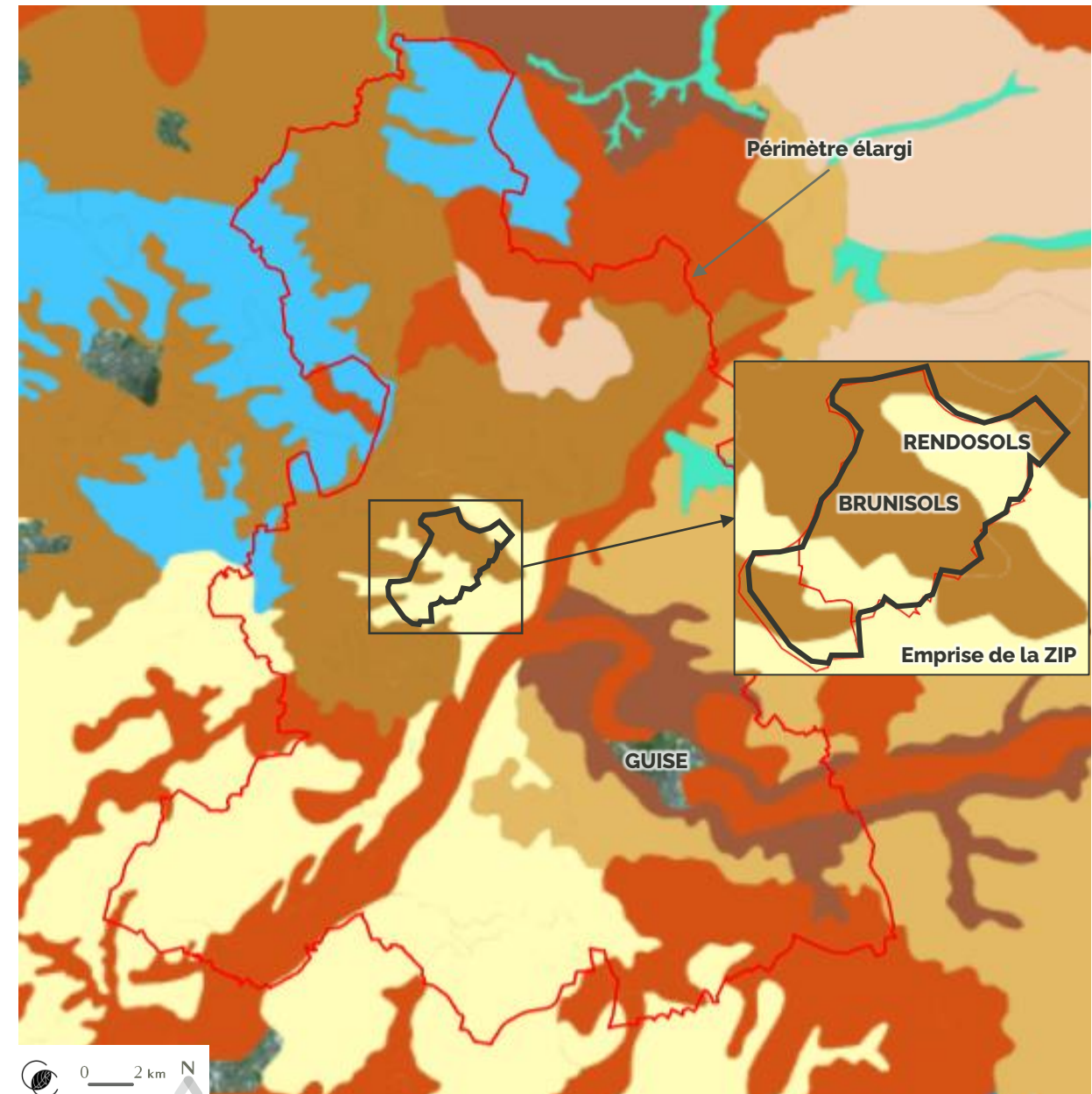
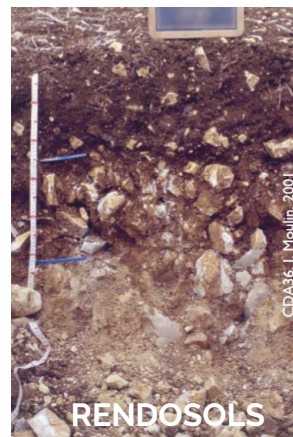
Dans une moindre mesure :

- » Les **Néoluvisols** : vallons essentiellement cultivés et majoritairement limoneux, présentant une bonne fertilité agricole malgré une saturation possible en eau dans les horizons supérieurs en hiver.
- » Les **Brunisols-Rédoxisols** : versants limono-argileux humide, profonds, non calcaire, hydromorphe, caillouteux, présentant un engorgement temporaire en eau qui se traduit par une coloration bariolée du sol
- » Les fonds des vallées se composent de **Réductisols** qui suivent les cours d'eau. Il s'agit de sols saturés en permanence par l'eau à moins de 50cm de profondeur (teinte bleu-gris spécifique).

### Typologie de sols sur le site d'étude

Les sols de la ZIP sont un mélange essentiellement composés de **Brunisols** (sols des plateaux) et **Rendosols** (sols des versants).

Reposant sur une roche calcaire, tout deux sont composées majoritairement de limons et argiles et sont très perméables (pas d'engorgement). Les Brunisols se démarquent par leur profondeur, qui permet d'obtenir de bons rendements en culture betteravière et céréalière.



### Géologie du périmètre élargi

Source : Géoportail

- Sols issus de matériaux calcaire**
- Rendosols
- Sols peu évolués**
- Brunisols
- Sols évolués**
- Néoluvisols
- Sols soumis à l'excès d'eau**
- Luvisols-Rédoxisols
  - Brunisols-Rédoxisols
  - Rédoxisols

□ Pente > 10%

0 4 km N

Topographie du périmètre élargi

Source : Géoportail

# FONCTIONNALITÉ DE L'AGRICULTURE LOCALE

## Fonctionnalité des parcelles agricoles

Le périmètre élargi présente une agriculture très fonctionnelle, composée majoritairement de parcelles de grande taille idéale pour les cultures céréalières et betteravières.

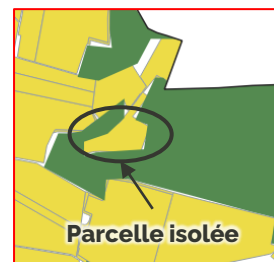
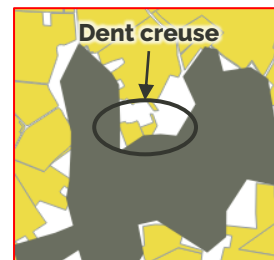
Le site d'étude est bien desservi par le réseau routier et les chemins de terre qui permettent le passage des machines agricoles. En revanche, il est à noter que cet accès aux machines de collecte est parfois limité.

### Un espace agricole très fonctionnel sur le périmètre élargi

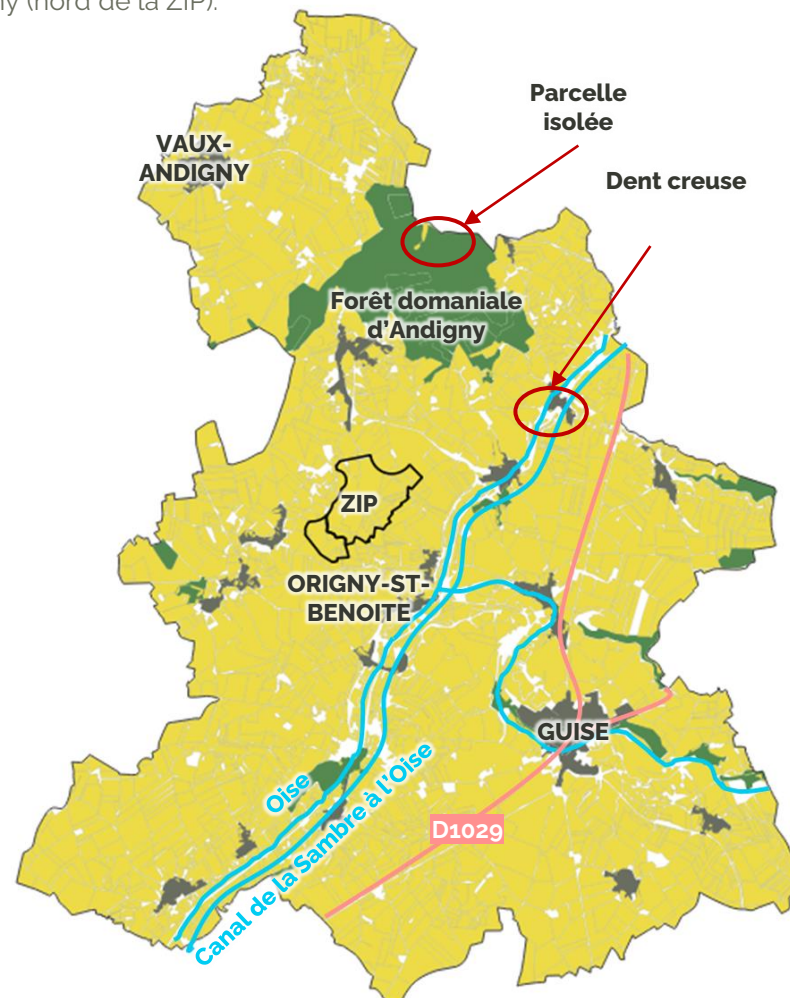
La répartition des espaces agricoles a une influence forte sur la fonctionnalité agricole, et donc sur la rentabilité des exploitations (temps de déplacement, carburant, difficultés à gérer un parcellaire morcelé, etc.).

Le périmètre élargi présente un territoire **très homogène** composé majoritairement de parcelles agricoles de grande taille, avec une **surface moyenne de 7,5 ha**, idéale pour l'activité de grandes cultures. Le relief, marqué au niveau des cours d'eau, entraîne des sols de moins bonne qualité agronomique qui ont été valorisées en prairie.

La pression urbaine est faible : seuls quelques bourgs et 2 villes (Vaux-Andigny et Guise) parsèment le paysage, et 1 route (D1029) traverse le sud du territoire. Quelques parcelles se retrouvent isolées dans la forêt domaniale d'Andigny (nord de la ZIP).



- Espace agricole
- Espace forestier
- Tissu urbain
- Axes routiers



### Fonctionnalité de l'espace dans le périmètre élargi

Source : CLC 2018 - RPG 2020

### Un parcellaire regroupé et fonctionnel sur la ZIP

La ZIP, d'une superficie d'environ 318 ha, s'étend sur un vaste plateau agricole entre les bourgs de Grougis (au sud-ouest) et Petit-Verly (au nord-est).

La fonctionnalité agricole est bonne au droit du site d'étude. Le parcellaire des exploitations agricoles est majoritairement bien regroupé, composé de grandes parcelles (remembrements successifs depuis 1981).

Les chemins agricoles pour accéder aux parcelles sont nombreux et relativement en bon état (chemins empierrés) facilitant le passage des machines agricole. En revanche, les camions collecteurs de betterave ne peuvent y accéder. Généralement, les agriculteurs collectent eux-mêmes la production et l'achemine jusqu'aux routes où les camions prennent le relais.



### Fonctionnalité de l'espace sur la ZIP

Source : Google Earth

### Des outils de collecte et transformation à proximité

La fonctionnalité est typique de la plaine de l'Aisne et dictée par la culture de la betterave. La betterave étant périssable, les usines se trouvent à proximité des cultures. Le ramassage des betteraves s'effectue régulièrement pour ne pas que la qualité (sucrosité) se dégrade.

# ROLES SOCIO-ENVIRONNEMENTAUX DE L'AGRICULTURE

## Externalités de l'agriculture sur le paysage, l'environnement, le patrimoine culturel

Les fonctions sociales, environnementales et paysagères sont étroitement liées aux activités agricoles sur le secteur.

Les grandes cultures cultivées de manière intensive forment des milieux ouverts présentant peu de diversité floristique. A contrario, les inventaires avifaunistiques révèlent une bonne richesse spécifique au sein des zones d'étude du projet. Quelques espèces de chiroptères constituent un enjeu fort de patrimonialité.

### Fonctions paysagère et patrimoniale

La ZIP est largement dominée par des cultures intensives. Les milieux herbacés et arbustifs à arborés sont très relictuels, excepté au nord où se trouve la forêt domaniale d'Andigny.

Les paysages du plateau agricole ouvert peuvent ici être qualifiés comme d'ordinaires mais sont intimement liés aux activités agricoles présentant des espaces ouverts de grande taille donnant une impression d'immensité. Les espaces forestiers permettent de couper cette monotonie.

Les sensibilités majeures à retenir sont :

- » la présence de Monuments Historiques dans le périmètre rapproché implantés sur le fond et sur le versant de la vallée de l'Oise où des risques de surplombs ont été identifiés. Il s'agit notamment de l'église de Grand-Verly aujourd'hui peu en prise avec un contexte éolien proche. Toutefois, le parc de la Voie Verte, attenant à la ZIP n'est à l'heure actuelle pas encore construit
- » le château de Vadencourt et l'ancienne abbaye des Bohéries mais leur position en fond de vallée devraient limiter les interactions (filtres arborés)
- » la présence d'habitat dans le périmètre immédiat et rapproché présentant des risques d'encerclement avec la prise en compte cumulée du contexte éolien existant et autorisé : la ferme de la Demie-Lieue présentant le risque le plus fort puisqu'il est sera déjà cerné par le parc de la Voie Verte
- » de larges perceptions depuis les axes principaux (D946) et secondaires (D960) ainsi que depuis les itinéraires de randonnée longeant et parcourant les versants de la vallée de l'Oise.

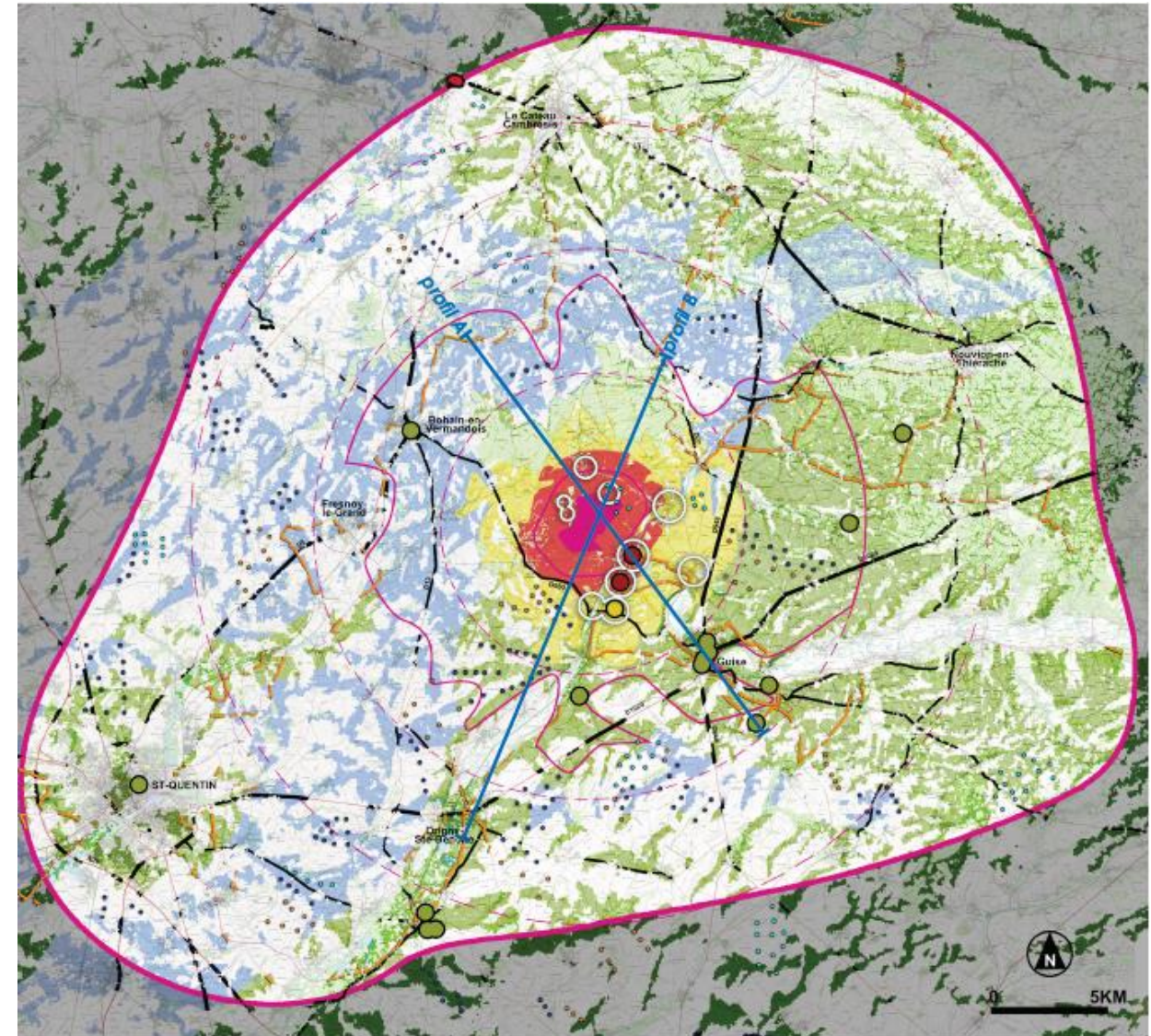
### Enjeux environnementaux

Plusieurs zones ont été définies pour réaliser les inventaires Faune, Flore, Habitats :

- » Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) : zone d'implantation possible du parc éolien (467 ha)
- » Aire d'étude immédiate : tampon de 1 km autour de la ZIP
- » Aire d'étude rapprochée : tampon de 10 km autour de la ZIP
- » Aire d'étude éloignée

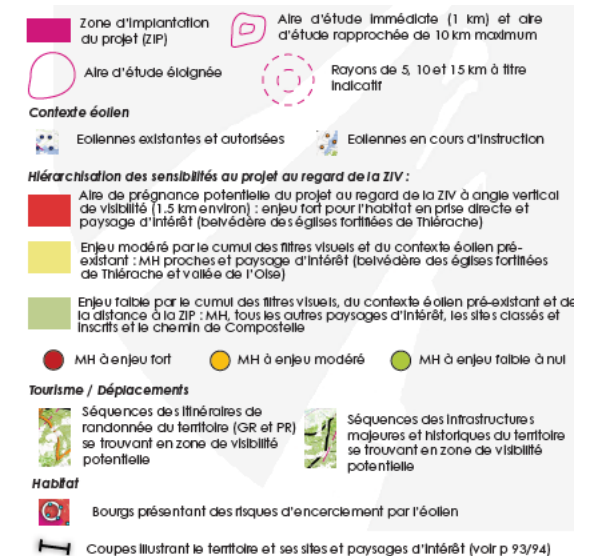
Au sein de la ZIP, plusieurs espèces remarquables sont présentes :

- » **Espèces végétales** : 2 espèces classées de « préoccupation mineure » sur la liste rouge régionale ressortent d'enjeu moyen : la Laïche raide et la Gesse tubéreuse ;
- » **Végétation** : le « Boisement riverain, non marécageux » (*Alnion incanae*) présente un enjeu stationnel moyen. Ce boisement est situé au sein de prairies pâturées, riverain d'un ruisseau, proche de la ferme du Chêne Sec.
- » **Espèces envahissantes** : 3 espèces exotiques envahissantes dont 2 considérées comme avérées : la Renouée du Japon et l'Aster lancéolé, et 1 potentielle : le Cytise faux-ébenier.



### Synthèse des enjeux et sensibilités paysagers et patrimoniaux

Source : Epure paysage



# AGRICULTURE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

## Conséquences et stratégies

Le changement climatique induit de multiples conséquences sur l'agriculture : augmentation de la température provoquant de plus faibles rendements et augmentation de la pression phytosanitaire, augmentation des besoins en eau et diminution des ressources en eau...

Des stratégies d'adaptation et d'atténuation existent pour réduire les impacts du climat sur l'agriculture, mais sont encore faibles sur le département.

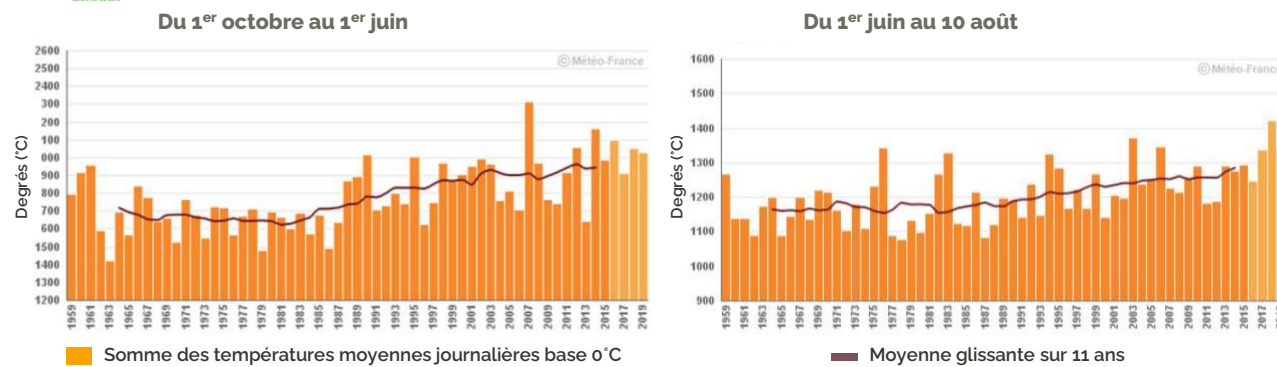
### Influence sur les grandes cultures

Dans l'Aisne, le changement climatique se concrétise par un accroissement des degrés-jours de croissance, représentatif d'un réchauffement climatique sur la région.



#### Degrés-jours de croissance du blé

Source : ORACLE, station St-Quentin



Les accroissements des degrés-jours de croissance observés sont représentatifs d'un réchauffement climatique dans l'Aisne. L'augmentation des températures bouleversent le cycle des cultures. Par exemple, la phase de remplissage du grain (du 1<sup>er</sup> juin au 10 juillet) est très sensible aux températures supérieures à 25°C. Une augmentation du nombre de jours échaudant (jours > 25°C) pourrait entraîner une altération de la maturation des grains qui restent de petites tailles due à une trop forte chaleur. Dans l'Aisne, sur la période de 1959 à 2018, ce nombre a augmenté de 5,22 jours.

La pression phytosanitaire devrait également s'accroître avec l'apparition de nouveaux ravageurs. En effet, la hausse des températures stimule la croissance des insectes (reproduction plus active, consommation alimentaire plus importante), notamment ceux s'attaquant aux grandes cultures.

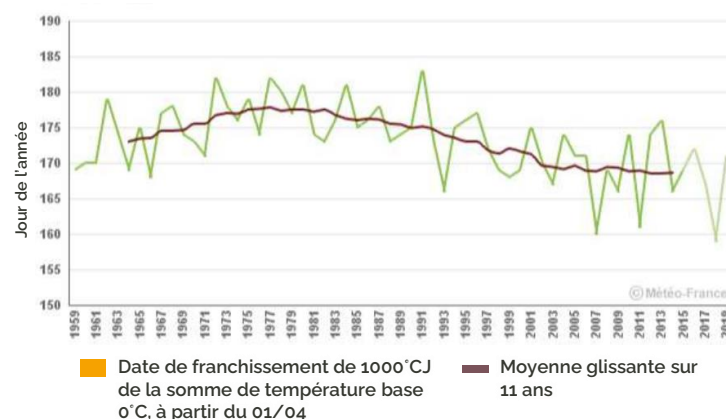
### Influence sur la betterave

Un des enjeux du bon développement de la betterave est la rapidité de mise en place du système foliaire. La somme de 1000°J à partir du semis (01/04) correspond à une couverture du sol proche de 100%. Les conditions d'efficacité de la photosynthèse sont alors en place, permettant la croissance de la plante.

En presque 50 ans, une **réduction de 7,8 jours** de la date de franchissement des 1000°J est observé dans l'Aisne.

#### Mise en place du feuillage de la betterave

Source : ORACLE, station St-Quentin



**+ 5,22 j échaudant**  
**- 7,8 j feuillage betterave**  
**- 9 j mise à l'herbe**

### Influence sur le pâturage

L'évolution de la date de mise à herbe montre une tendance linéaire significative de l'ordre de -1,6 jour par décennie à Saint-Quentin (P<0,05) soit - 9 jours sur la période 1959-2015. Avec l'avancée de la date de mise à l'herbe, si les conditions de portance le permettent, cela offre la possibilité de démarrer la pâture plus tôt dans la saison et ainsi d'élargir la plage de disponibilité de l'herbe.

#### Date de mise à l'herbe

Source : ORACLE, station St-Quentin

■ Date de franchissement de 300°CJ de la somme de température base 0°C, écartée à 18°C, à partir du 01/02

— Moyenne glissante sur 11 ans



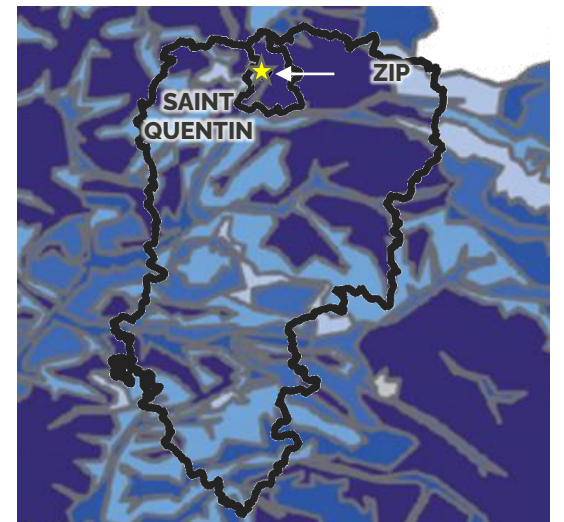
### Déficit hydrique

Le déficit hydrique est la différence entre les précipitations reçues (RR) et les besoins en évapotranspiration potentielle (ETP).

S'il y a un manque d'eau, il est prélevé dans la réserve utile. Si celle-ci n'est pas suffisante, on parle de déficit hydrique.

Sur la période étudiée (1959-2018), il n'y a pas de tendance significative relative au stress hydrique pour la période de végétation de la pomme de terre et du haricot vert (1/06 au 31/08) sur la région. Seule une extrême variabilité interannuelle du bilan hydrique peut être notée (différence de 100 mm entre deux années consécutives).

Ces conclusions sont à tempérer pour le sud de la région des Hauts-de-France (sud Oise, sud Aisne) pour lequel il n'y a pas de données (Creil) ou de stations représentatives.



■ < 50  
 ■ 50-100  
 ■ 100-150  
 ■ 150-200  
 ■ ≥ 200

Réserve en eau utile des sols (mm)

Source : GisSol

# INITIATIVES LOCALES DE SOUTIEN À L'AGRICULTURE

## Charte foncière et projet de territoire

La Charte Foncière de l'Aisne a pour objectif une gestion économe de l'espace agricole et intègre le principe ERC. Par la mise en place d'un projet de territoire intégrant les enjeux agricoles, la Communauté de Communes du Val de l'Oise montre sa volonté de développer l'économie agricole du territoire à travers le développement des circuits-courts et l'accompagnement des agriculteurs.

### La Charte foncière départementale

La Charte Agricole de l'Aisne a pour objectif de poser les principes d'une gestion économe de l'espace agricole. Elle a été signée pour concilier les projets de développement et la préservation des espaces agricoles via une vision complémentaire des territoires dans lesquels l'agriculture et les espaces agricoles sont reconnus comme un patrimoine source d'une richesse économique, environnementale, sociale nécessaire au développement pérenne du département. Différents objectifs et piliers sont précisés :

#### Valoriser les interactions entre les territoires et l'agriculture

- » Reconnaître les services rendus par l'agriculture
- » S'assurer une bonne connaissance des activités agricoles de son territoire
  - Réaliser un diagnostic agricole approfondi préalable à tout document d'urbanisme
  - Analyser l'impact du projet d'urbanisme sur les exploitations agricoles
  - **Principe ERC : « Eviter Réduire Compenser » les impacts de l'artificialisation sur les espaces agricoles**

#### Encourager une politique de planification et d'urbanisme pour lutter contre l'étalement urbain et gérer la concurrence sur l'espace

- » Privilégier la mise en place d'une planification intercommunale : Finaliser la mise en place des SCoT dans le département, Promouvoir le PLU intercommunal
- » Favoriser la mise en place d'une politique d'aménagement à l'échelle intercommunale et développer une stratégie foncière

#### Intégrer l'agriculture dans les réflexions d'urbanisme pour concourir au développement raisonné du territoire



### La Charte d'engagement départementale des utilisateurs de produits phytosanitaires

La Charte d'engagement a été signée en juin 2020, elle vise à favoriser le dialogue entre les habitants, les élus locaux et les agriculteurs, et à répondre aux enjeux de santé publique liés à l'utilisation de produits de protection des cultures, particulièrement à proximité des lieux habités.

Un comité de suivi de la charte se réunit une fois par an pour faire le point sur la mise en œuvre de la charte. Il peut également être réuni en cas de difficulté ou conflit sur une commune concernée.

# SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE

○ Synthèse et dynamiques de l'économie agricole

02b

# SYNTHÈSE ET DYNAMIQUES DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE

## Les forces et faiblesses des filières agricoles sur le territoire

### COMMENT LIRE LE SCHÉMA

6 caractéristiques ont été définies par CETIAC pour l'économie agricole. Elles sont représentées par les grands pétales encadrants. Le territoire se place avec des forces et faiblesses (représentés par des pétales plus ou moins grands) et des dynamiques existantes (les flèches). Lorsque les caractéristiques du territoire sont proches du pétale encadrant, cela signifie que le territoire réussit à exprimer une force pour sa filière locale. En revanche, si le pétale est petit c'est une faiblesse.

Les enjeux du **périmètre élargi** sont présentés en premier et ceux du **site d'étude** en second.

Périmètre élargi

Site d'étude

### Acteurs, filières agricoles et démarches qualités

Des filières puissantes (céréales et betteraves) avec des acteurs locaux nombreux et structurés, peu de circuits courts, peu de valorisation en AB ou autre SIQO

La ZIP est représentative du périmètre élargi

Enjeux pour le territoire : Création de circuits courts

### Potentiel agronomique

Des conditions pédoclimatiques optimales pour la production de céréales et autres grandes cultures industrielles

La ZIP est représentative du périmètre élargi

Enjeux pour le territoire : Maintien

### Environnement et changement climatique

Des risques de baisses de rendement des cultures dû au réchauffement climatique. Des stratégies d'adaptation et d'atténuation à mettre en place.

La ZIP est représentative du périmètre élargi

Enjeux pour le territoire : Durabilité

### Surfaces agricoles et fonctionnalité

Un espace agricole très fonctionnel, un maillage agricole dense et des exploitations pérennes

La ZIP présente des parcelles fonctionnelles et accessibles à l'image du périmètre élargi

Enjeux pour le territoire : Maintien

### Emplois agricoles

Une population vieillissante et peu de reprise des exploitations de très grande taille difficile à transmettre

La ZIP concerne plusieurs exploitations agricoles

Enjeux pour le territoire : Maintien

### Production alimentaire et initiatives de soutien

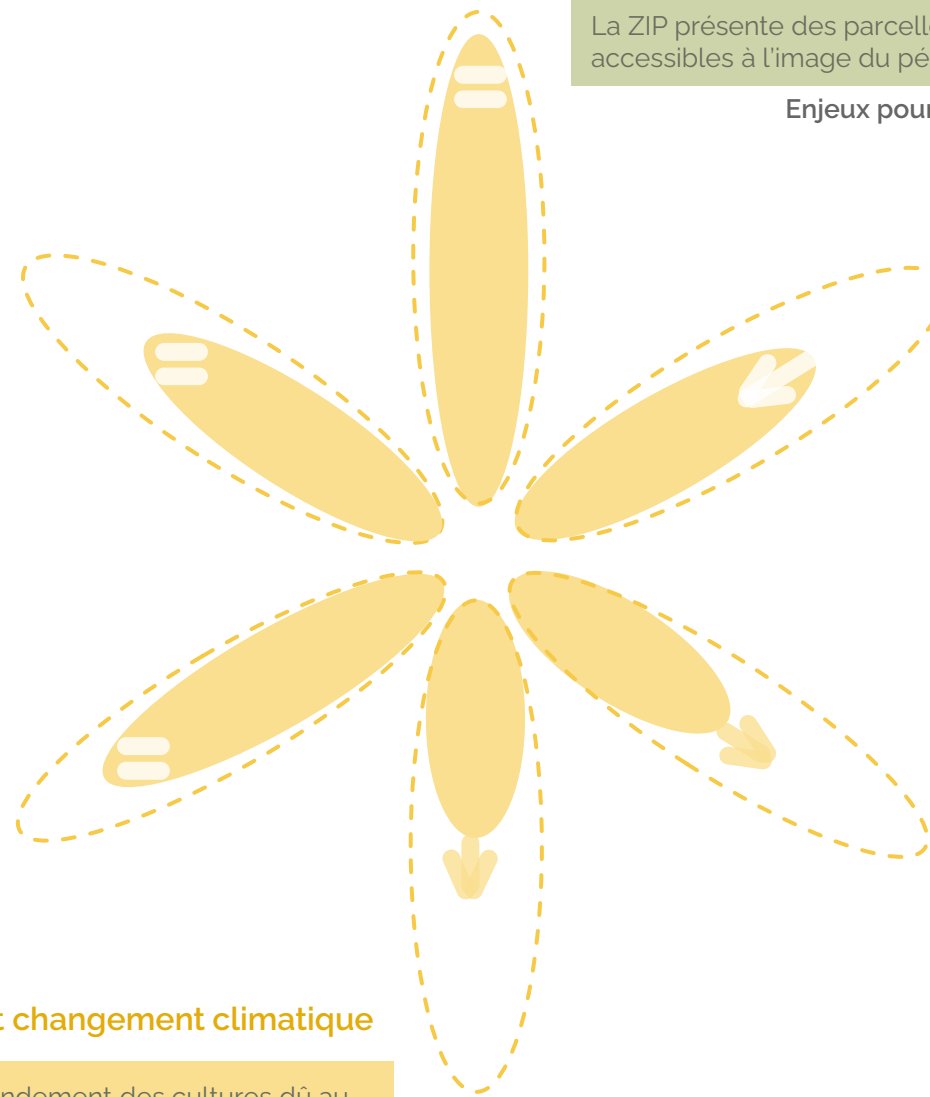
Des exploitations encore peu diversifiées malgré une recherche de diversification

La ZIP est représentative du périmètre élargi

Enjeux pour le territoire : Adéquation

### Synthèse des caractéristiques de l'activité agricole

Source : CETIAC





# SYNTHÈSE ET DYNAMIQUES DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE

## Enjeux, opportunités et menaces sur le territoire

Au regard de l'état initial des filières agricoles du périmètre élargi et de leurs caractéristiques, 6 grands enjeux sont soulevés pour les filières agricoles du territoire. Des menaces et opportunités ont été détaillées.

Elles viennent compléter le contexte initial et les tendances recensées sur le territoire.

Cette page est liée à la page précédente.

Synthèse et enjeux

Source : CETIAC

### Surfaces agricoles et fonctionnalité

Les + sur le périmètre	Un espace agricole dense et fonctionnel, un maillage agricole dense, des exploitations agricoles de grande taille
Les - sur le périmètre	Des contraintes à l'exploitation qui fragilise les exploitations
Le site d'étude	Représentatif du périmètre élargi
Dynamiques	Perte de foncier via l'urbanisation croissante
<b>Enjeux</b>	<b>Maintien de la très bonne fonctionnalité du territoire</b>
<b>Opportunités</b>	<b>Mise en place d'une stratégie foncière sur le territoire</b>
<b>Menaces</b>	<b>Artificialisation croissante</b>

### Potentiel agronomique

Les + sur le périmètre	Une qualité agronomique des sols permettant d'obtenir de bons rendements. Des conditions pédoclimatiques très favorables aux grandes cultures
Les - sur le périmètre	Des sols de qualité moyenne à faible, ne permettant pas les cultures spécifiques, valorisation en herbe seulement
Le site d'étude	Représentatif du périmètre
Dynamiques	Stabilité des surfaces irriguées sur le territoire
<b>Enjeux</b>	<b>Maintien du potentiel de production</b>
<b>Opportunités</b>	<b>Allongement des rotations culturales, introduction des légumineuses</b>
<b>Menaces</b>	<b>Erosions, pertes de vie des sols</b>

### Emplois agricoles

Les + sur le périmètre	Des filières pourvoyeuses d'emplois, des installations et transmissions d'exploitations agricoles à prévoir
Les - sur le périmètre	Une forte diminution des actifs agricoles avec notamment une disparition des petites exploitations (regroupement). Une limite d'agrandissement des grandes exploitations
Le site d'étude	Représentatif du périmètre
Dynamiques	Vieillesse des exploitants sur le territoire
<b>Enjeux</b>	<b>Maintien des agriculteurs valorisants les surfaces</b>
<b>Opportunités</b>	<b>Accompagnement à la transmission des exploitations, aides JA</b>
<b>Menaces</b>	<b>Rétention foncière des agriculteurs ne prenant pas leur retraite</b>

### Environnement et changement climatique

Les + sur le périmètre	Une agriculture qui permet le maintien d'un paysage ouvert
Les - sur le périmètre	Des externalités environnementales encore faiblement valorisées malgré une sensibilisation grandissante de la profession. Absence de haie permettant le maintien d'une biodiversité locale
Le site d'étude	Représentatif du périmètre
Dynamiques	Un attachement à l'identité rurale de plus en plus fort
<b>Enjeux</b>	<b>Durabilité du système agricole</b>
<b>Opportunités</b>	<b>Développement de l'agrotourisme, adaptation des cultures au climat</b>
<b>Menaces</b>	<b>Changement climatique et raréfaction des ressources</b>

### Acteurs filières agricoles, démarches qualités et circuits courts

Les + sur le périmètre	Des filières puissantes (céréales et betteraves) avec des acteurs locaux nombreux et structurés. Des filières puissantes (céréales et betteraves) avec des acteurs locaux nombreux et structurés, peu de circuits courts, peu de valorisation en AB ou autre SIQO
Les - sur le périmètre	Des filières tournées vers l'export, dépendantes du cours du marché
Le site d'étude	Représentatif du périmètre
Dynamiques	Peu de circuits courts sur le territoire, peu d'agriculture biologique
<b>Enjeux</b>	<b>Création de valeur ajoutée sur le territoire</b>
<b>Opportunités</b>	<b>Des débouchés avec de fortes valeurs ajoutées en particulier dans les filières de la bio-chimie, bio-matériaux, éco-construction...</b>
<b>Menaces</b>	<b>Marchés européens fluctuants et concurrentiels</b>

### Production alimentaire du territoire et initiatives de soutien

Les + sur le périmètre	Des exploitations encore peu diversifiées malgré une recherche de diversification
Les - sur le périmètre	Une agriculture spécialisée ne permettant pas l'autonomie alimentaire du territoire, un manque de dynamiques locales, malgré des volontés
Le site d'étude	Représentatif du périmètre
Dynamiques	Demande croissante de produits locaux
<b>Enjeux</b>	<b>Adéquation du bassin de consommation et de la production</b>
<b>Opportunités</b>	<b>Mise en place d'un PAT sur le territoire</b>
<b>Menaces</b>	<b>Désertification des espaces ruraux</b>

# ADAPTATIONS DU PROJET AUX ENJEUX AGRICOLES

Ce premier diagnostic a permis de comprendre et approfondir les filières agricoles du territoire ainsi que leurs enjeux et dynamiques. En connaissance de l'état initial, des mesures d'évitement et de réduction sont proposées pour adapter le projet aux enjeux agricoles.

- Concertation avec les acteurs locaux
- Justification du choix du site
- Mesures d'évitement
- Mesures de réduction
- Mesures d'accompagnement
- Implantation finale des éoliennes
- Bilan des effets du projet



Photographie © CETIAC

01 DESCRIPTION DU PROJET ET DELIMITATION DU TERRITOIRE CONCERNÉ

02 ÉTAT INITIAL DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE

**03 ADAPTATIONS DU PROJET AUX ENJEUX AGRICOLES**

04 MÉTHODOLOGIE, BIBLIOGRAPHIE & ANNEXES

# 03

# MESURES POUR ÉVITER ET RÉDUIRE LES EFFETS NÉGATIFS

- Concertation avec les acteurs locaux
- Justification du choix du site
- Mesures d'évitement
- Mesures de réduction
- Mesures d'accompagnement

03 a

# CONCERTATION AVEC LES ACTEURS LOCAUX

## Démarche mise en œuvre et genèse du projet

Une concertation a été mise en place pour orienter au mieux le projet et le faire progresser durant toute la phase de préfiguration.

Cette concertation préalable sera prolongée durant la phase d'instruction et dans le long terme, durant les travaux et l'exploitation du parc éolien.

Un Comité de suivi permettra de s'assurer du bon respect des engagements et de l'efficacité des actions mises en œuvre dans le cadre de ce projet.

## Acteurs concertés et principaux retours

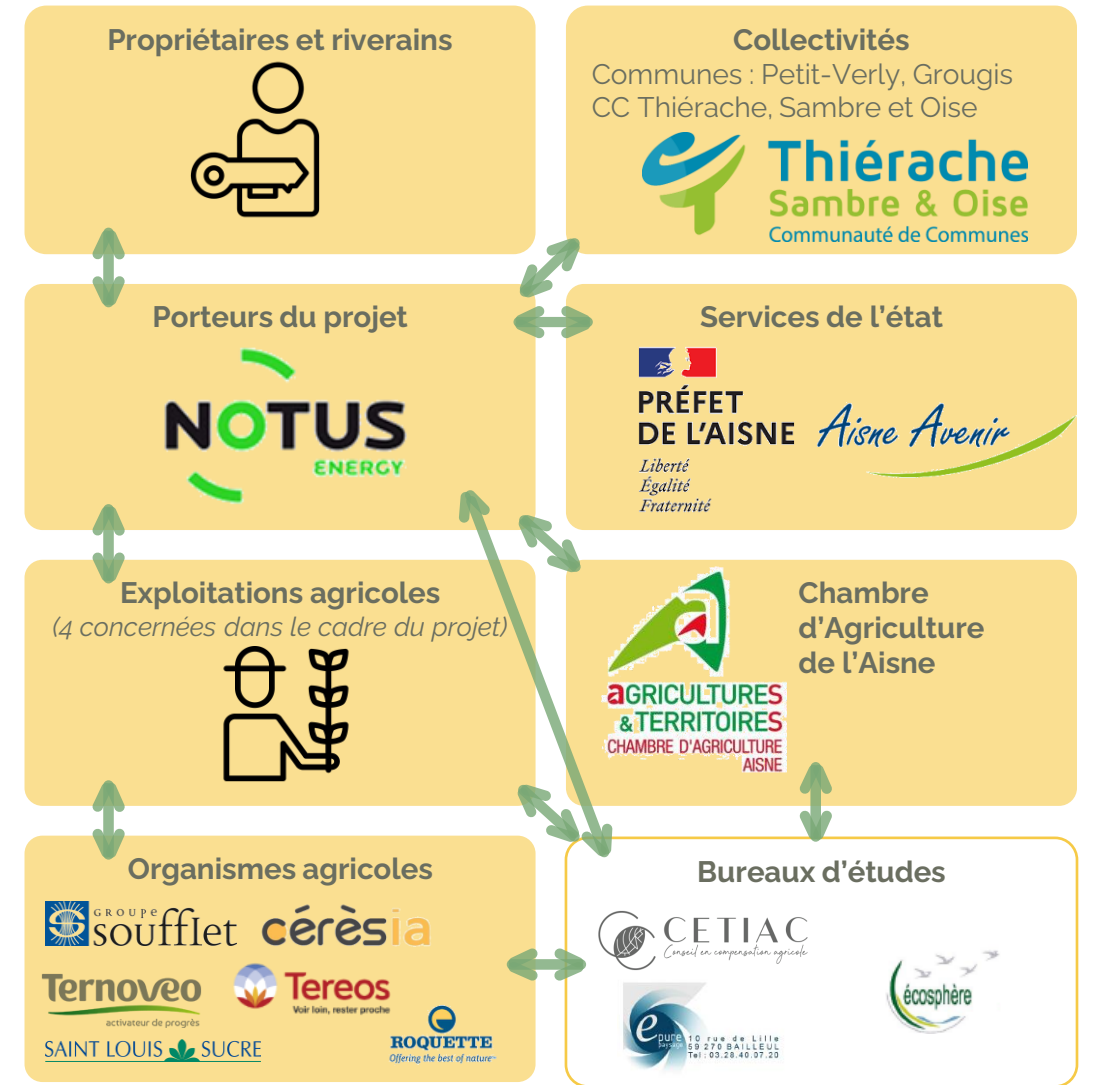
Le travail de concertation et de prise en compte des différents enjeux des acteurs concernés a nécessité plusieurs allers retours sur la durée. La concertation a débuté en 2020 et s'est déroulée en plusieurs étapes :

- » La concertation avec les **propriétaires et exploitants** a permis de cibler les enjeux des filières concernées et de cibler les profils des agricultures dans le secteur ayant des projets en cours de développement,
- » Les **collectivités** notamment les communes de Petit-Verly et Grougis et l'intercommunalité du Thiérache, Sambre et Oise ont été informées, voire associées au projet
- » Les services de l'Etat en particulier la **DDT 02**
- » Les **représentants de l'agriculture du territoire** en particulier la Chambre d'Agriculture de l'Aisne,
- » Les organismes agricoles en **amont et à l'aval de la filière agricole** ont été concertés afin de préciser les besoins collectifs répondant aux enjeux de l'agriculture locale décrit précédemment.

## Dates clés de la concertation avec les acteurs du territoire

- **Printemps/Été 2020** : échanges avec les élus de Petit-Verly sur l'implantation d'un parc éolien et présentation du projet éolien en conseil municipal
- **10 juillet 2020** : délibération favorable du conseil municipal de Petit-Verly. Lancement de la sécurisation foncière et des études réglementaires.
- **Hiver 2021** : échanges avec les élus de Grougis et présentation du projet en conseil municipal
- **Mai 2021** : campagne de porte-à-porte sur Petit-Verly, Grougis, Vadencourt, Grand-Verly, Tupigny et Mennevret (Société Explain). Réunion avec les élus de Grougis.
- **Juin 2021** : délibération favorable du conseil municipal de Grougis. Lancement de la sécurisation foncière et élargissement du périmètre des études réglementaires
- **Premier semestre 2022** : 2 comités d'élus sur Grougis, 2 ateliers de concertation sur Petit-Verly, mise en ligne d'un site internet, 1 réunion avec les exploitants agricoles concernés par la ZIP
- **Été/hiver 2022** : finalisation des états initiaux des études
- **Janvier 2023** : finalisation des variantes et mesures
- **Avril 2023** : dépôt du RNT
- **Mai 2023** : dépôt prévisionnel du dossier en préfecture
- **31 mai 23** : forum d'information (lettre d'information distribuée à la population en amont)

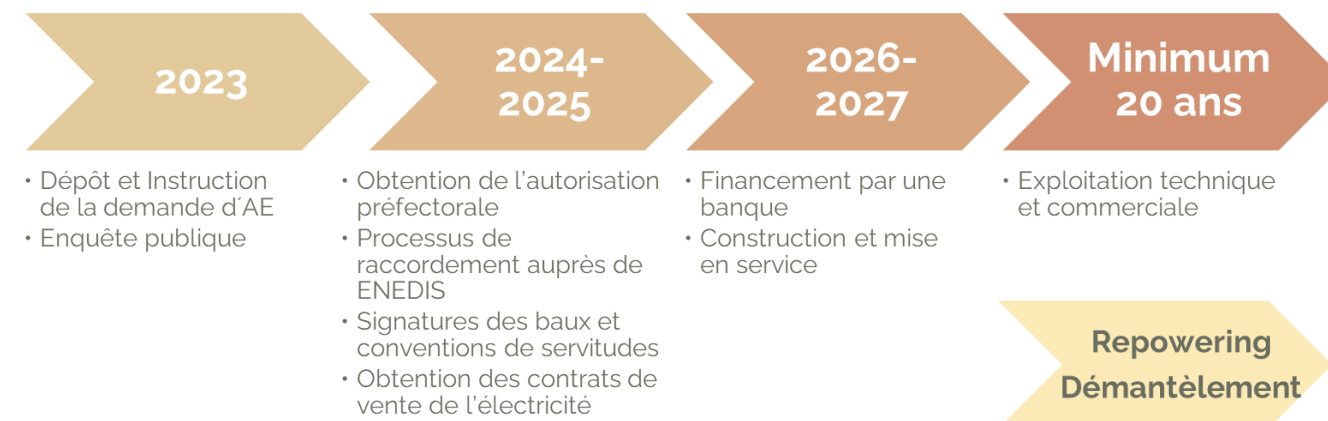
Une discussion avec un développeur éolien voisin a également été engagée dans le but de déterminer si un co-développement était envisageable.



Acteurs concertés

Source : NOTUS

## Planning prévisionnel post-dépôt



# JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE

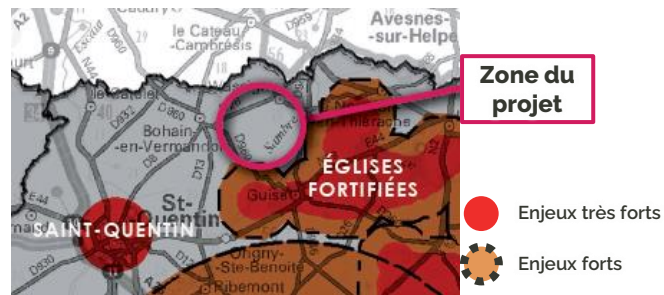
## Justification de la zone du projet

D'après le schéma régional Climat Air Energie de Picardie (2010), la zone du projet se situe en dehors des secteurs à enjeux et sur une zone favorable au développement éolien.

Les servitudes radioélectriques et hertziennes à proximité ont été abrogées en décembre 2020, rendant propice la zone du projet à l'implantation d'éoliennes.

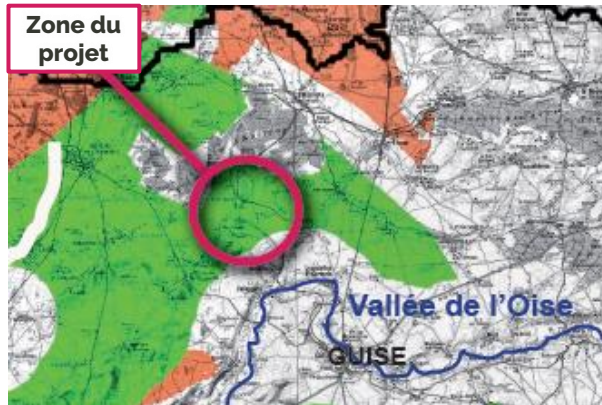
### Evitement des secteurs à enjeux

Au niveau du schéma éolien de Picardie (2010), la zone de projet se trouve en dehors des secteurs à enjeux. Toutefois, on peut noter la présence à proximité d'un secteur à enjeux forts autour de Guise correspondant aux églises fortifiées de Thiérache à 11 km. Des éléments auxquels sont associés des belvédères emblématiques. Le belvédère le plus proche est celui de Hauteville au sud de la zone du projet.

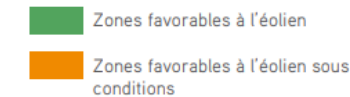


Source : Schéma Régional Climat Air Energie de Picardie - 2010

### Situé au sein d'une zone favorable au développement éolien



Les communes de Petit-Verly et Grougis sont situées au sein d'une zone favorable à l'implantation d'éoliennes, dans le Schéma Régional Éolien du plan Climat Air Énergie des Hauts-de-France (2010).



Source : Schéma Régional Climat Air Energie Picardie - 2010

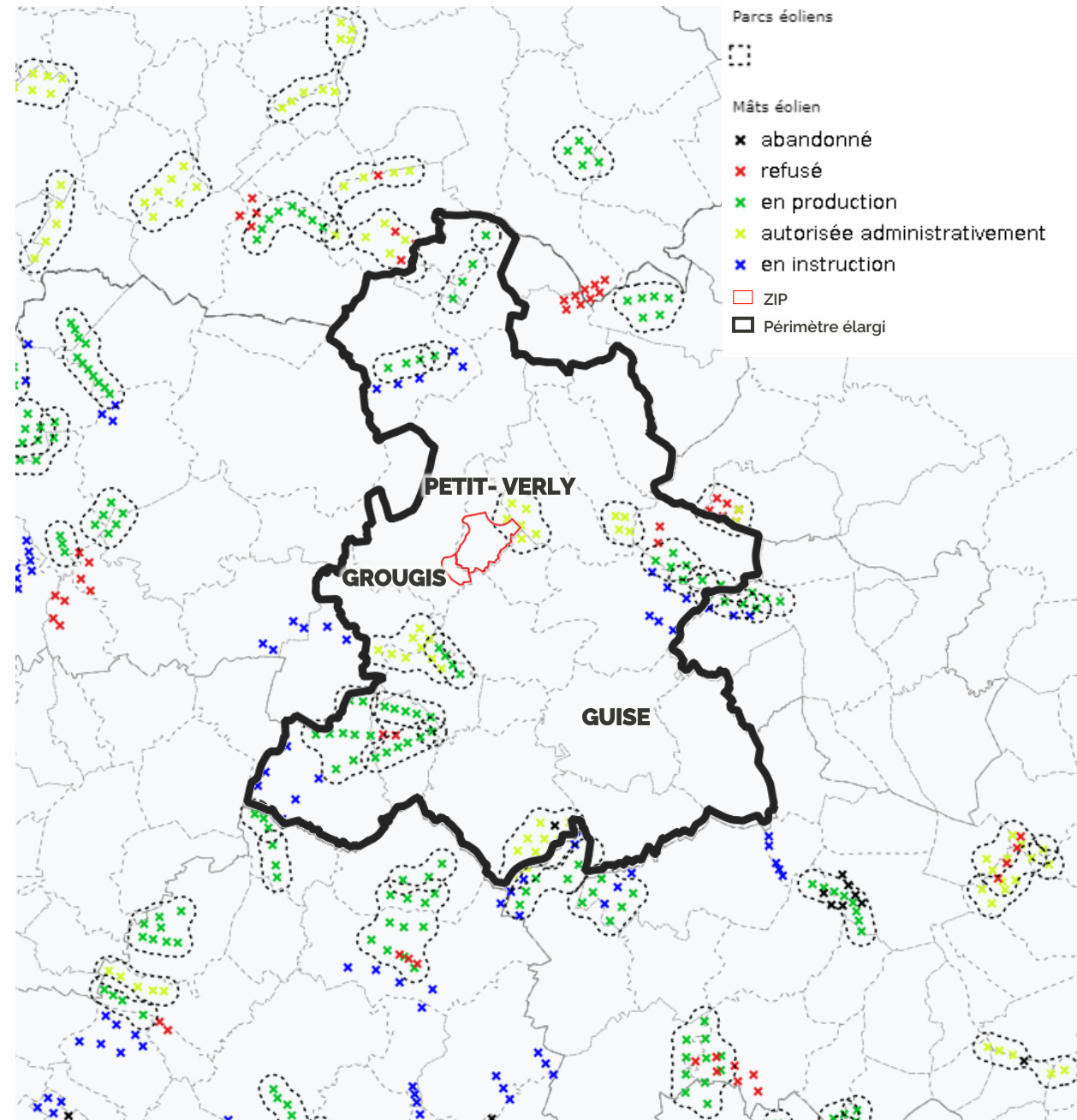
### Contexte éolien

Le secteur dans le lequel se trouve le site est entouré de plusieurs parcs éoliens. Plusieurs projets sont par ailleurs autorisés ou sont d'ores et déjà en construction.

Ainsi le site est propice à l'implantation d'un parc éolien, puisqu'il s'inscrit dans un paysage déjà fortement marqué par l'éolien. Le projet éolien répond donc à une logique de densification du paysage éolien, généralement appréciée par les services instructeurs de la DREAL.

### Contraintes techniques

Les servitudes radioélectriques et hertziennes de la station de Grougis-Marchavenne ont été abrogées par le Ministère des Armées en décembre 2020 (Arrêtés d'abrogation de servitudes radioélectriques, publié le 15/12/2020). En conséquence la partie sud de Petit-Verly et le nord de Grougis, est devenu propice à l'implantation d'éoliennes. La zone d'implantation potentielle a ainsi pu être significativement augmentée.



### Recensement des projets de parc éoliens des Hauts de France

Source : DREAL HdF (Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement des Hauts de France)

# JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE

## Concertation locale et analyse des variantes

L'analyse des variantes du projet a permis de choisir le projet ayant le moins d'impact sur le paysage et réduisant également l'impact sur l'économie agricole.

Ainsi, 11 éoliennes ont été supprimées du projet initial, permettant de réduire l'emprise totale du projet de 2,5 ha.

### Soutien politique local

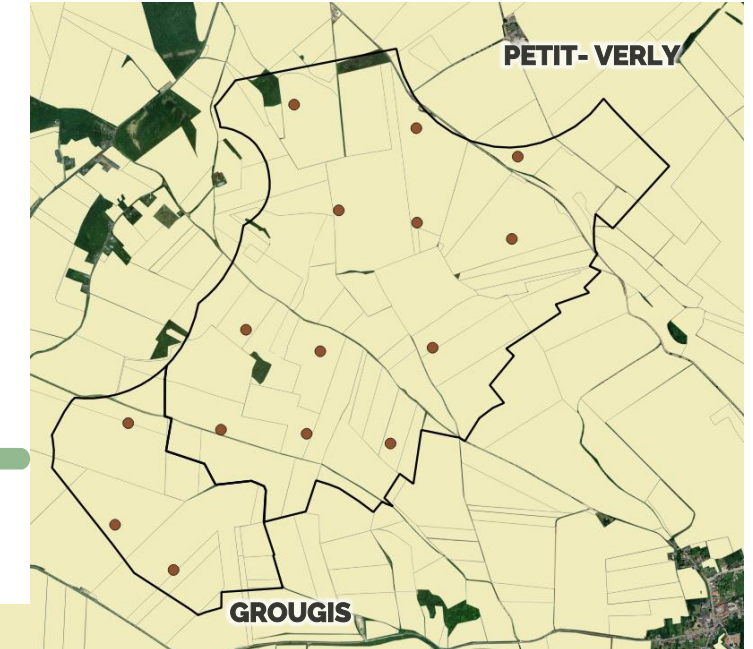
Dès ses prémisses, le projet éolien a profité d'un appui fort du maire de Petit-Verly. Le conseil municipal de Petit-Verly a ainsi pris une délibération favorable à l'étude de faisabilité d'un projet éolien, en juillet 2020. Le conseil municipal de Grougis a suivi son exemple un an plus tard, en délibérant aussi favorablement le 2 juin 2021. Ainsi les conditions étaient réunies pour que le projet éolien puisse être développé sans trop d'encombres.

### Choix des implantations des éoliennes

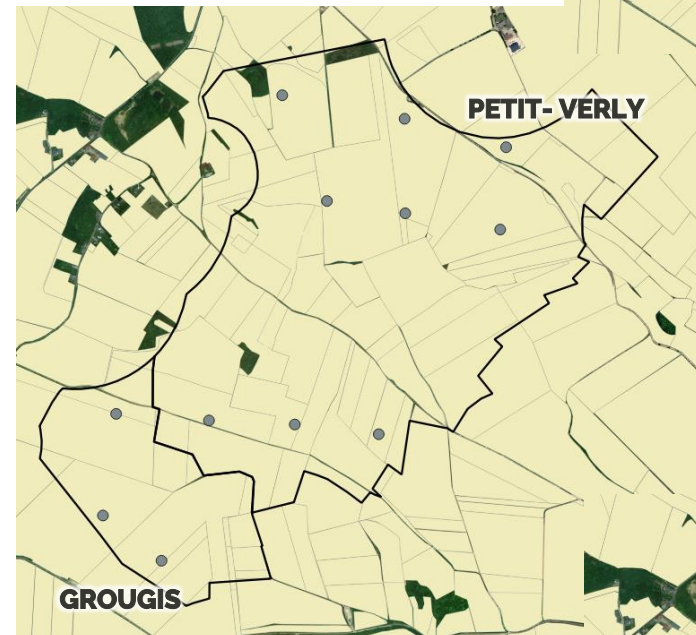
Un projet éolien est soumis à de nombreuses contraintes d'urbanisme, environnement, paysage etc. Ainsi, les implantations des éoliennes ont été choisies en concertation avec les bureaux d'étude environnement, acoustique, paysager et agricole :

- » **Variante 1 : 15 éoliennes** implantées en plusieurs lignes. Variante maximale, ne prenant en compte que les enjeux réglementaires
- » **Variante 2 : 12 éoliennes** implantées en plusieurs lignes. Après les retours des états initiaux des études, il a été décidé de retirer les éoliennes du corridor écologique traversant la zone et ainsi préserver la trame en pas japonais qui traverse le site. Un couloir entre la vallée à l'est et les boisements à l'ouest est ainsi conservé, permettant de diminuer l'impact sur la faune locale.
- » **Variante 3 retenue : 4 éoliennes** implantées sur une ligne. La partie nord a été retirée afin de ne pas surcharger l'état éolien déjà existant et densifier plutôt la zone déjà présente au sud de la zone d'étude. Afin d'améliorer l'insertion paysagère des machines vis-à-vis des bourgs les plus proches, certaines éoliennes trop proches des bourgs et de la vallée ont également été retirées pour éviter les effets de surplomb.

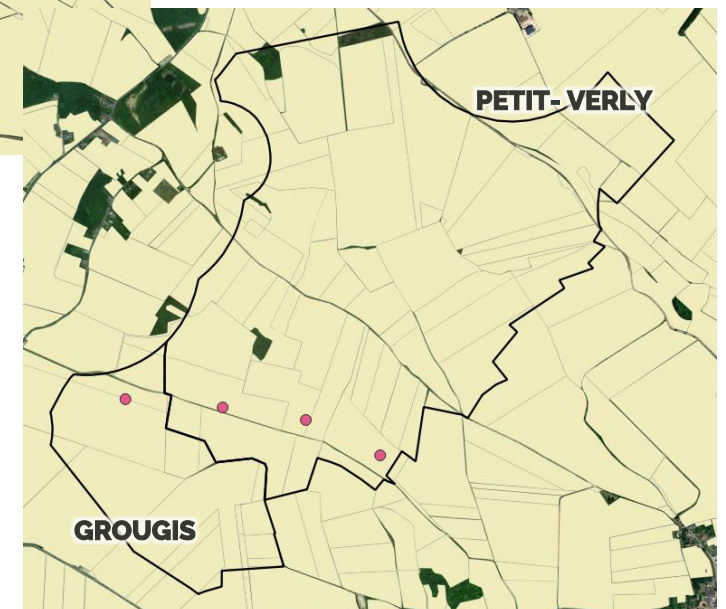
**Au total, la variante 3 retenue impacte les surfaces agricoles à hauteur de 1,49 ha** (prise en compte des plateformes et chemins d'accès à créer ou renforcer).



Variante 1



Variante 2



Variante 3

### Variantes d'implantation des éoliennes

- ZIP
- Mâts des éoliennes
- Parcelles agricoles

Source : NOTUS, carte CETIAC



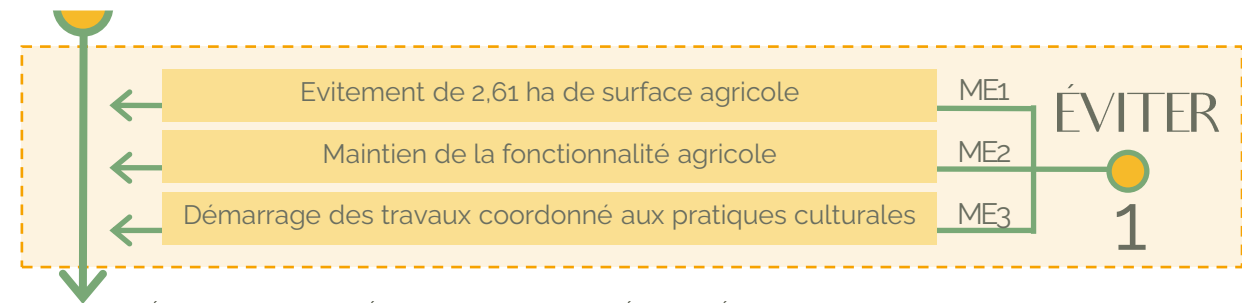
# MESURES D'ÉVITEMENT

## Adaptation du projet aux enjeux agricoles

Le projet de parc éolien de Marchavennes a été construit en cohérence avec les enjeux agricoles locaux

Des échanges avec les exploitants agricoles concernés par le projet ont permis de prendre en compte les enjeux principaux et d'éviter au maximum les impacts du projet sur les activités agricoles.

## EFFETS NÉGATIFS DU PROJET



## IMPACTS RÉSIDUELS NÉGATIFS NON ÉVITÉS

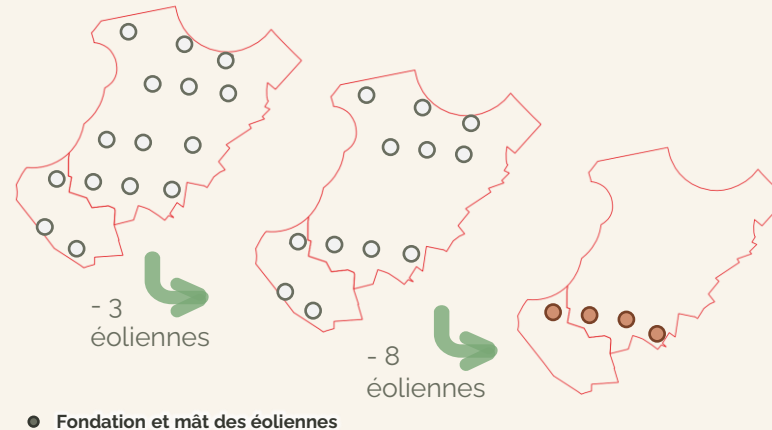
### ME 1 : Evitement de 2,13 ha de surface agricole

L'analyse des variantes du projet a permis de choisir celle ayant le moins d'impact sur l'économie agricole.

Sur un maximum de 15 mâts initialement prévus, seuls 4 mâts ont été conservés sur la variante définitive, soit une suppression de 11 mâts, ce qui correspond à environ 2,61 ha de surface agricole évitée (détails page 38).

Les 4 éoliennes ont été réparties sur 4 exploitations agricoles distinctes afin d'éviter d'impacter une seule et même exploitation. Ainsi, chaque exploitation agricole est impactée à moins de 0,05 % de sa SAU.

Cela permet également d'équilibrer les retombées économiques du parc éolien entre ces 4 exploitations, et donc d'éviter un déséquilibre financier.



### PERTES ÉVITÉES POUR L'ECONOMIE AGRICOLE

- 11 éoliennes supprimées et réduction du linéaire des chemins d'accès par rapport au schéma d'implantation initial, soit un évitement de 2,61 ha de surface agricole
- Répartition équitable des éoliennes sur les 4 exploitations agricoles concernées

### ME 2 : Maintien de la fonctionnalité agricole en concertation avec les exploitants agricoles

Dans le dimensionnement de son projet de parc éolien, NOTUS a pris soin d'implanter les éoliennes et les accès de manière à impacter au minimum l'activité agricole. Un travail de concertation a été mené dès le lancement du projet avec les exploitants agricoles concernés afin d'intégrer, lorsque cela était possible, les enjeux en matière de fonctionnalité agricole. Chaque implantation (chemin et plateforme) a ainsi été validée avec les exploitants.

- » Concertation sur les chemins d'accès : les pistes préexistantes ont été privilégiées afin d'éviter au maximum la création de nouveaux chemins et donc la perte de surfaces agricoles supplémentaires.
- » Concertation sur l'orientation des plateformes éoliennes : une éolienne et sa plateforme sont situées au sein d'une parcelle agricole en activité. Leur emplacement en bordure de chemin et dans le sens des cultures a été privilégié, également afin d'éviter la perte de surfaces agricoles supplémentaires et de minimiser les impacts sur le passage des machines agricoles.

### PERTES ÉVITÉES POUR L'ECONOMIE AGRICOLE

- 63% de chemins existants utilisés pour accéder aux plateformes éoliennes

### ME 3 : Démarrage des travaux coordonné aux pratiques culturales

Dans le dossier d'étude d'impacts, une mesure de réduction proposée en phase chantier consiste à adapter la période de travaux en dehors de la période de nidification des oiseaux qui s'étend du 1<sup>er</sup> mars au 15 juillet, ceci afin de réduire au maximum l'impact du chantier sur ces espèces.

A l'image de cette mesure environnementale, NOTUS propose d'adapter au mieux le lancement des travaux à la fin de la période de récolte afin d'éviter une perte de production supplémentaire. Dans le cas où la réalisation du chantier ne pourrait techniquement pas éviter cette période, NOTUS s'engage à en informer au plus tôt les exploitants agricoles afin qu'ils puissent anticiper les rotations culturales et donc éviter la perte d'un semis ou d'une récolte supplémentaire.

### PERTES ÉVITÉES POUR L'ECONOMIE AGRICOLE

- Evitement d'une perte de récolte supplémentaire pour l'économie agricole locale

# MESURES D'ÉVITEMENT

## Prise en compte de la fonctionnalité agricole

### ME 2 : maintien de la fonctionnalité agricole

Des échanges avec les exploitants durant toute la phase de développement du projet a permis l'émergence d'un projet limitant ses impacts sur l'activité agricole : implantation des plateformes éoliennes au plus près des chemins et orientées dans le sens des cultures pour éviter une perte supplémentaire de fonctionnalité.

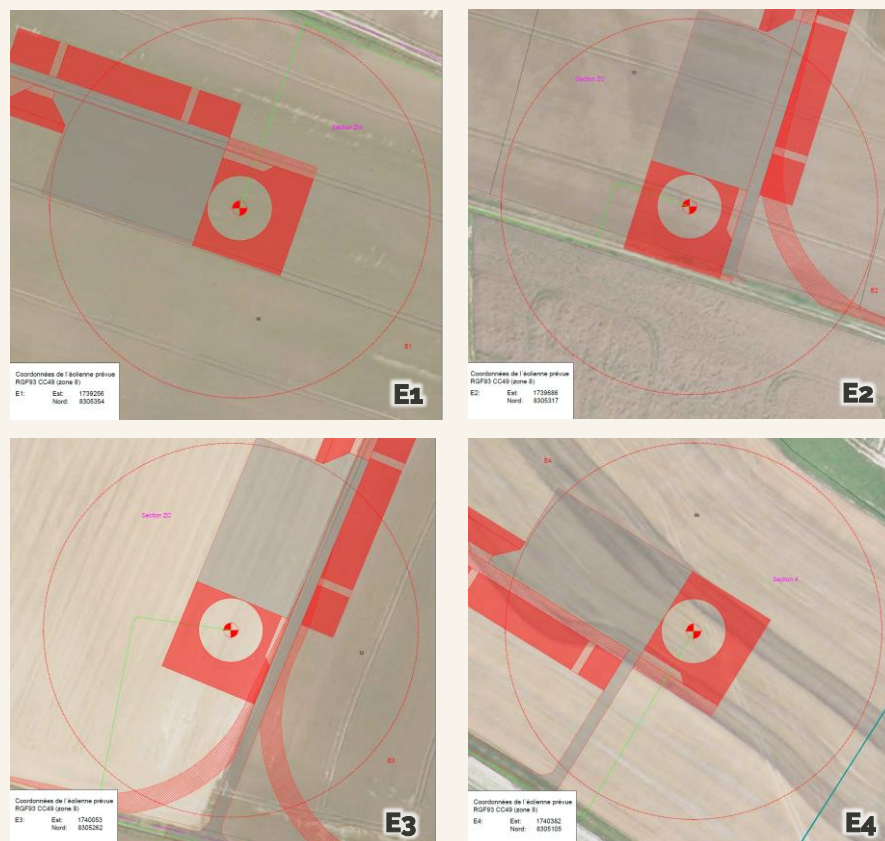
Les chemins d'accès existants ont été privilégiés. Les chemins à créer ont été décidés en concertation avec les exploitants agricoles.

Dans le dimensionnement de son projet de parc éolien, NOTUS a pris soin d'implanter les éoliennes et leur accès de manière à minimiser son impact sur l'activité agricole. Un travail de concertation a été mené dès le lancement du projet avec les exploitants agricoles concernés afin d'intégrer, lorsque cela été possible, les enjeux en matière de fonctionnalité agricole. Chaque implantation (chemin et plateforme) a ainsi été validée avec les exploitants agricoles.

» Concertation sur les chemins d'accès : **les accès ont été basés au maximum sur des chemins ruraux existants.** Au total, **14 456 m<sup>2</sup>** (1,45 ha) sont nécessaires pour accéder aux différentes éoliennes, répartis entre :

- 9 100 m<sup>2</sup> de chemins existants à renforcer (63%) ;
- 1 442 m<sup>2</sup> d'élargissement des chemins existant (1 m de part et d'autre) (10%)
- 3 914 m<sup>2</sup> de chemins permanents à créer (27%)

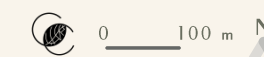
» Concertation sur l'orientation des plateformes éoliennes : **l'implantation en bordure de parcelle a été privilégiée**, permettant de réduire la perte de surface agricole et les contraintes liées à leur exploitation.



- Plateforme éolienne
- Fondation et mât des éoliennes
- Chemins existants
- Chemins à créer
- Limites communales

### Implantations définitives des éoliennes

Source : NOTUS, carte CETIAC



1 éolienne sur les 4 (E2) n'est pas orientée dans le sens de culture de la parcelle pour des raisons foncières. En revanche, elle est collée en bordure de parcelle et au plus près d'un chemin existant afin de minimiser la surface agricole impactée.

De plus, les deux postes de livraison (PDL) ont été installés sur des emprises artificialisées.

**Le projet final concerne l'implantation de 4 éoliennes pour une emprise totale des plateformes et fondation de 1,49 comprenant 0,54 ha de chemins à créer ou élargir.**

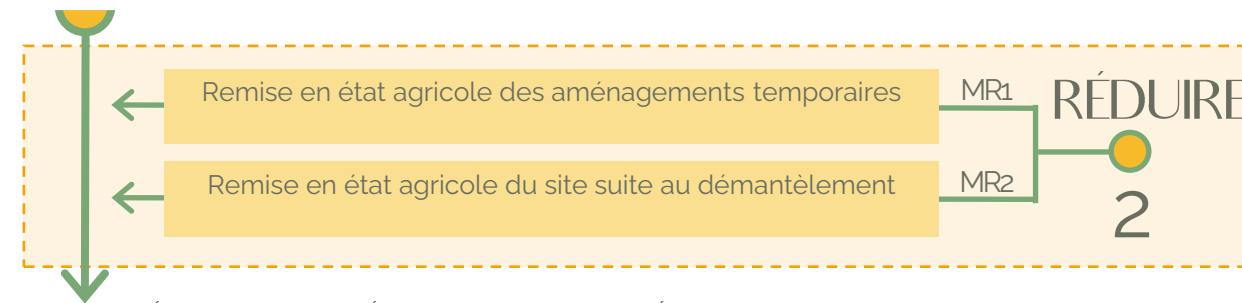


# MESURES DE RÉDUCTION

## Réduction des impacts du projet sur l'agriculture locale

En parallèle des mesures visant à éviter au maximum les impacts du projet sur l'agriculture locale, le maître d'ouvrage propose des mesures de réduction permettant de réduire ces impacts pour ceux qui n'ont pu être évités.

### EFFETS NÉGATIFS DU PROJET



### IMPACTS RÉSIDUELS NÉGATIFS NON RÉDUITS

#### MR 1 : Remise en état des aménagements temporaires

Les virages et pans coupés, ainsi que les aires de stockage des pâles sont nécessaires à la construction du parc éolien. Ils seront remis en état dès la fin des travaux (environ 10 mois) et représentent un total de 1,80 ha de surface agricole rendus à l'activité agricole.

Illustration des emprises temporaires et permanentes page suivante.

#### PERTES RÉDUITES POUR L'ECONOMIE AGRICOLE

- Remise en état de 1,80 ha de surface agricole utile (SAU)

#### MR2 : Remise en état agricole du site suite au démantèlement

Dans le cadre du démantèlement du parc, les plateformes des éoliennes et les chemins d'accès devenus inutiles seront réaménagés pour être compatibles avec une activité agricole. Ils seront ensuite remis à disposition des propriétaires exploitants agricoles.

Au total, 1,49 ha seront rendus à l'agriculture.

Toutefois, et sur demande des exploitants agricoles, les plateformes pourront être laissées et reconverties en plateforme de stockage du matériel agricole ou plateforme de collecte (notamment pour la culture de la betterave).

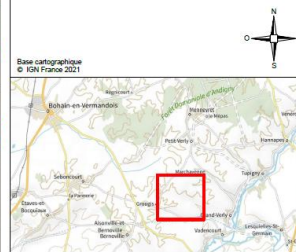
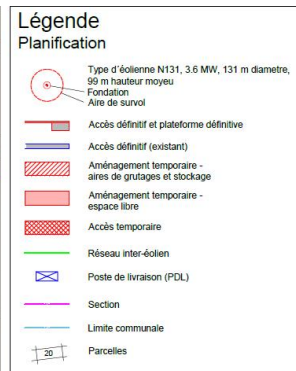
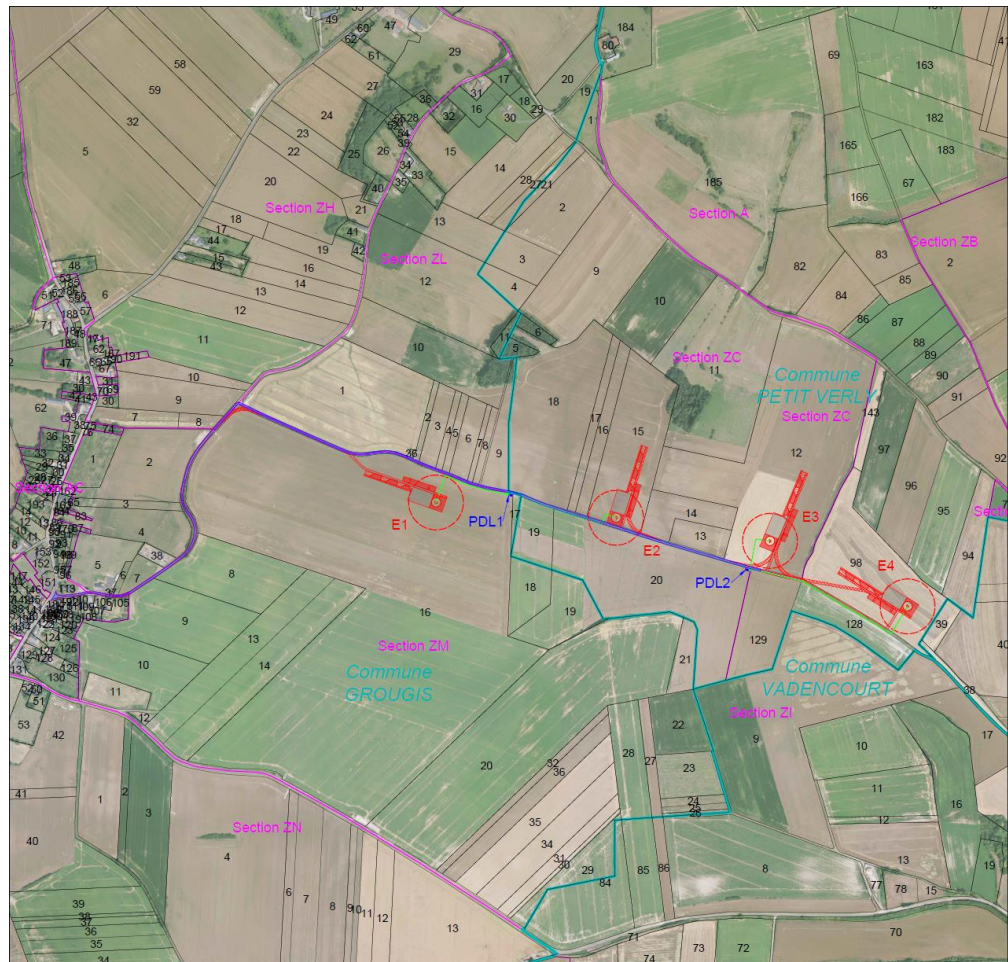
#### PERTES RÉDUITES POUR L'ECONOMIE AGRICOLE

- Remise en état de 1,49 ha de SAU suite au démantèlement des plateformes du parc éolien

# MESURES DE RÉDUCTION

## MR 1 : Remise en état des aménagements temporaires

Emprise temporaire = 1,80 ha



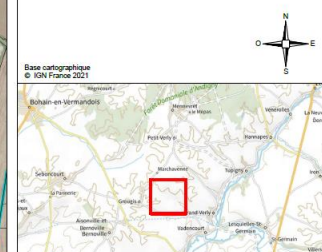
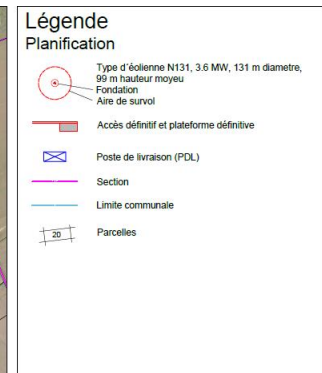
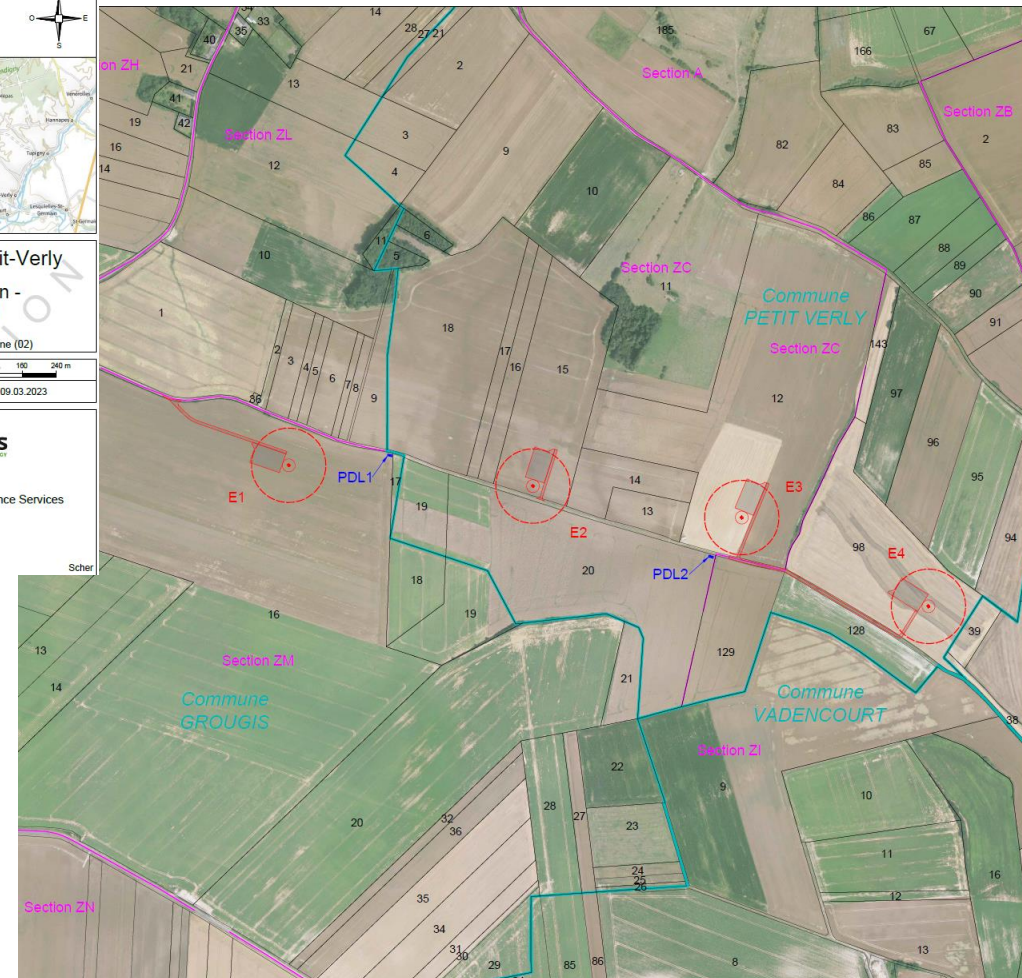
**Parc éolien de Petit-Verly**  
Plan de situation - Construction  
France, Hauts-de-France, Aisne (02)

Échelle: 1 : 8 000  
Format: DIN A3  
Status: 09.03.2023

Élaboration: NOTUS ENERGY

Développeur: NOTUS énergie France Services  
92, rue de Rennes  
75006 Paris  
France

Emprise permanente = 1,49 ha



**Parc éolien de Petit-Verly**  
Plan de situation - Exploitation  
France, Hauts-de-France, Aisne (02)

Échelle: 1 : 6 000  
Format: DIN A3  
Status: 02.02.2023

Élaboration: NOTUS ENERGY

Développeur: NOTUS énergie France Services  
92, rue de Rennes  
75006 Paris  
France

En phase travaux du parc éolien

Source : NOTUS



Source : NOTUS

En phase d'exploitation du parc

# MESURES D' ACCOMPAGNEMENT

## Des mesures agro-environnementales

### MA 01 : Création de haies en dehors de l'emprise du parc éolien

Les mesures « agro-environnementales » sont bénéfiques à la fois pour l'environnement et l'agriculture.

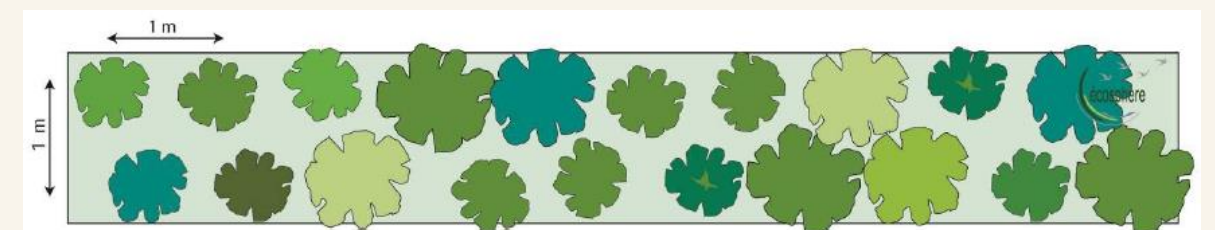
L'une de ces mesures inscrite dans le dossier d'étude d'impact environnemental est la MA 01 : création de haies sur un linéaire de 1 264 m, envisagé au sud-ouest de la zone étudiée.

#### Création de linéaire de haie sur 1 264 m

<b>Principe général</b>	L'idée est de rendre des espaces situés à plus de 300 m des éoliennes plus attractifs en recréant des territoires de reproduction/chasse pour l'avifaune et d'alimentation et de déplacement (corridors) pour les chiroptères.. Cette mesure environnementale est également bénéfique pour l'agriculture alentours.
<b>Création de haies</b>	<b>2 lignes parallèles</b> respectant 1 m d'espacement entre chaque plant et chaque rangée d'arbustes. <b>Choix des essences</b> : locales, non invasives, non ornementales, labellisées « végétal local » <sup>1</sup>
<b>Coût et modalité de plantation</b>	<b>25 € HT<sup>2</sup> du mètre linéaire</b> : achat des plants en godets, débroussaillage préalable, préparation du sol, paillage, protection anti-lapins et tuteurage
<b>Coût et modalité d'entretien</b>	<b>50 € HT<sup>2</sup> du mètre linéaire</b> : entretien assuré sur la durée de vie du parc (20 ans) <ul style="list-style-type: none"> <li>Protection des jeunes plants les 5 premières années (privilégier le paillage aux herbicides, pose de manchons de protection contre les lapins)</li> <li>Taille entre fin d'automne et hiver : régulière latérale et/ou supérieur suivant la structure vertical</li> <li>Recépage des jeunes plants 2 ans après la plantation pour étoffer la haie</li> </ul> <p>Pour une haie de 2 m de hauteur, la taille se réalise tous les 5 ans à l'aide d'un lamier à scies circulaires ou manuellement (taille haie/tronçonneuse). Le sous étage peut être laissé en l'état ce qui permettra le développement d'ourlets herbacés.</p>

<sup>1</sup> « **Végétal local** » ; marque attribuée à des plants et semences issues du milieu naturel (prélèvement de graines ou bouturage) garantissant l'origine géographique et la traçabilité des plants, et permettant ainsi de fournir des plantes adaptées au contexte climatique et édaphique régional, non invasives et résistances aux maladies et ravageurs. Dans l'idéal, les haies pourront être constituées des essences suivantes : Noisetier (*Corylus avellana*), Bourdaine (*Frangula alnus*), Orme champêtre (*Ulmus minor*), l'Érable champêtre (*Acer campestre*), Troène (*Ligustrum vulgare*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Aubépine monogyne (*Crataegus laevigata*), Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*) et Charme commun (*Carpinus betulus*).

<sup>2</sup> **Coûts estimatifs**. L'entretien pourra être réalisé directement par un exploitant agricole. Dans ce cas, une convention d'entretien sera signée et actée juridiquement (Notus est en cours de travail avec un cabinet d'avocats sur ce point) afin que les mesures et rémunérations soient sous séquestres, garantissant aux exploitants une rémunération jusqu'au démantèlement du parc.



**Schéma d'implantation des haies**

Source : NOTUS

## Bénéfices des haies pour l'agriculture

- » **Apport d'auxiliaires de culture** (favorisation de la biodiversité) permettant de réguler, voire de décimer entièrement, les populations de ravageurs ;
- » **Freinage du ruissèlement de l'eau et de l'érosion du sol** ;
- » **Zones tampon** permettant de limiter les transferts de polluants
- » **Aides PAC** : la nouvelle PAC introduit les aides liées à l'éco-régime qui encourage la plantation de haie (différentes aides selon la voie choisie : pratique, certification, biodiversité)

# MESURES D' ACCOMPAGNEMENT

## Des mesures agro-environnementales

### MA 02 : Favoriser la création de jachères.

Une autre mesure environnementale inscrite dans le dossier d'étude d'impact environnemental et pouvant être également bénéfique à l'agriculture est la MA 02 : favoriser la création de jachères.

Il s'agit en réalité de la mesure « MA-02 – Mesure de diversion par création de milieux de chasse hors de l'emprise du parc ».

Cette mesure vise à favoriser la création de luzernières ou de jachères environnement faune-sauvage (JEFS) ou de friches, à distance du projet et idéalement au sud ou à l'ouest de la ZIP, à proximité d'Inchy ou de la vallée de la Selle. Ces secteurs sont favorables car :

- » Une mesure similaire a été définie en rive Est de la vallée de la Selle dans le cadre du projet des Cent Mencaudées. Cette mesure ne pouvant prétendre à canaliser tous les rapaces du secteur, la création d'autres milieux similaires ailleurs permettra de créer un maillage hors des parcs éoliens ;
- » Ces secteurs ne comprennent pas de projet éolien en instruction et y semblent peu favorables de par les éloignements aux habitations et la présence d'une ligne à haute tension ;
- » La mesure de création de luzernière/JEFS/friche concernera une surface totale comprise entre 1 et 5 ha et sera couplée à la pose de perchoirs artificiels à rapace. Ceux-ci, en fournissant des perchoirs pour la chasse, accentuent encore l'efficacité de cette mesure. Ainsi, concernant ces deux mesures :

Pour cette action, des discussions sont en cours avec les propriétaires et exploitants agricoles. Le coût est estimé entre 1 000 et 1 200 € par an (20 000 à 25 000 € sur 20 ans) pour les JEFS/luzernières/friches et 1 500 € pour 10 perchoirs.

NOTUS n'a pas terminé l'identification des parcelles qui seront concernées par cette mesure. Cependant, elles seront très majoritairement à caractère agricole. Leur nombre dépendra du nombre d'exploitants concernés (ayant des parcelles à plus de 1km de la zone) et intéressés, selon leurs retours.

NOTUS propose une répartition et une rotation des parcelles à mettre en jachères, afin de ne pas impacter l'activité et les productions agricoles des exploitations volontaires. NOTUS s'engage à assumer les coûts de semis et de l'entretien, qui sera soumis à un cahier des charges élaboré avec les exploitants agricole et précisant la rémunération associée (selon le barème des chambres, prix du carburant, inflation etc.).

L'ensemble de ces mesures seront mises en place post-autorisation. Au même titre que les mesures concernant la plantation de haies, des conventions d'entretien entre NOTUS et les exploitants agricoles concernés seront signées et actées juridiquement afin de garantir la mise en place de ces mesures et la rémunération associée jusqu'au démantèlement du parc.



Rapace utilisant un perchoir artificiel au bord d'une luzernière

Source : Photo (crédit C.LOUVET – Ecosphère)

# INCIDENCES POSITIVES ET NÉGATIVES DU PROJET

- Effets cumulés
- Analyse des incidences sur l'économie agricole
- Bilan des impacts du projet

03b

# EFFETS CUMULÉS AVEC D'AUTRES PROJETS

## Projets susceptibles de consommer de l'espace agricole

L'étude des effets cumulés a été réalisée par le bureau d'études Ecosphère.

D'un point de vue agricole, les parcs éoliens alentours impactent une surface agricole relativement faible et des exploitations agricoles distinctes de celles concernées par le projet de Marchavennes. Les effets cumulés sont donc moindres.

### Définition des effets cumulés

Les projets concernés par les effets cumulés sont ceux qui, lors du dépôt d'étude d'impact :

- » ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique ;
- » ont fait l'objet d'une étude d'impact et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Il en existe deux types :

- » Projets de même nature (éoliens dans ce cas d'étude), connus au titre de l'article R.122-5, 4° du II, du Code de l'environnement ;
- » Projets cumulatifs : installations proches existantes ayant des impacts similaires (autres installations éoliennes, lignes HT, etc.), susceptibles de porter atteinte à l'agriculture.

### Projets concernés par l'analyse des effets cumulés

L'analyse a été portée dans un rayon de 10 km selon les recommandations usuelles des services instructeurs. Les projets à analyser au titre des effets cumulés sont présentés en annexe.

#### Analyse environnementale

La densité moyenne de parcs dans un rayon de 10 km de la ZIP associée aux résultats (partiels) des différents suivis oriente vers l'absence d'effet « barrière ».

L'avifaune est déjà amenée à traverser certains parcs existants ou à en contourner d'autres, sans qu'une mortalité excessive ne soit constatée. Concernant le comportement d'évitement, le surcoût énergétique éventuellement occasionné est considéré comme une perturbation non significative et donc négligeable (MASDEN & al, 2010).

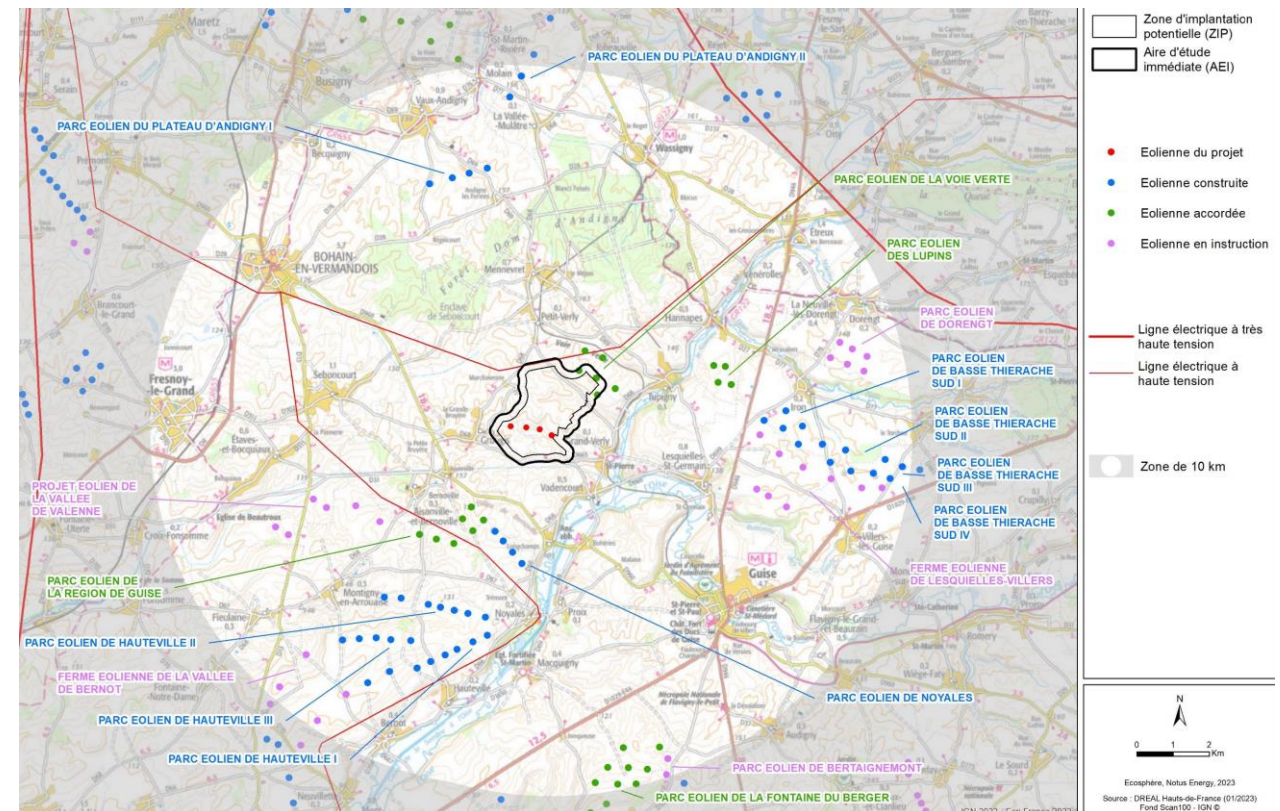
Les chiroptères font l'objet d'une mortalité régulière mais qui se conclue par la mise en place de mesures de bridage en période favorable, limitant ainsi ces impacts dans le temps.

#### Analyse agricole

Le présent projet prévoit l'implantation de 4 éoliennes dans un secteur où, à ce jour (avril 2023), il existe

- » 10 parcs construits (en exploitation)
- » 4 parcs accordés
- » 5 parcs en instruction

Au total, le secteur pourrait accueillir jusqu'à 105 machines dans un rayon de 10 km autour du projet. Le parc le plus proche de Marchavennes est celui des Lupins, constitué de 6 éoliennes et situé à 1,5 km.



Projets éoliens dans un rayon de 10km

Source : Ecosphère

### Effets cumulatifs avec des projets autres qu'éolien

Le projet éolien ne se situe pas à proximité de lignes électriques Très Haute Tension ou Haute Tension. Aucun impact cumulatif n'est à attendre.

Aucun projet non éolien susceptible d'interagir avec le projet de Marchavennes n'a été identifié.

# ANALYSE DES IMPACTS SUR L'ÉCONOMIE AGRICOLE

## Détail des surfaces agricoles impactées

L'impact total du projet éolien sur les parcelles agricoles est de 1,64 ha. Il intègre :

- les nouvelles infrastructures (plateformes éoliennes, postes de livraison)
- l'élargissement des chemins existants et les chemins à créer
- les surfaces agricoles devenues inexploitable du fait de l'implantation des éoliennes



### Emprises des éoliennes

Source : NOTUS, carte CETIAC

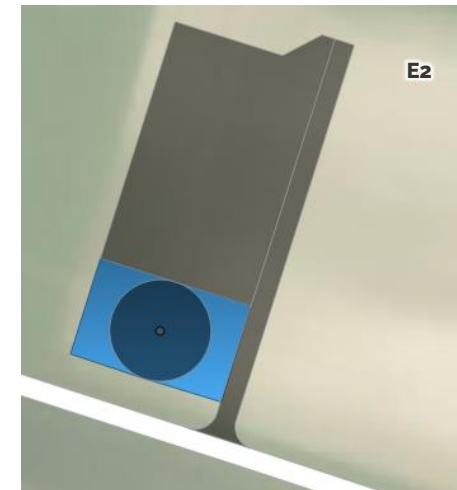
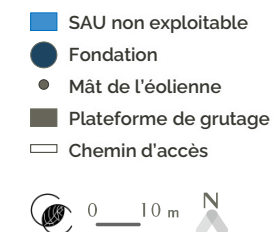
### Détails des emprises temporaire et permanente

Aménagements temporaires et permanents	Superficie
<b>Emprises temporaires</b> (pans coupés, zones de stockage des pales)	1,80 ha
<b>Chemins existants</b>	0,91 ha
<b>Renforcement des chemins existants</b> (1m de chaque côté)	0,14 ha
<b>Chemins à créer</b>	0,39 ha
<b>Plateformes éoliennes et postes de livraison</b>	0,96 ha
<b>Total emprise permanente</b>	<b>1,49 ha</b>
<b>Surfaces agricoles non exploitables</b>	0,15 ha
<b>Total emprises permanentes impactant la surface agricole</b>	<b>1,64 ha</b>

### Prise en compte des surfaces agricoles non exploitables

Pour chaque éolienne, les fondations ne seront remises en état agricole qu'à la fin de l'exploitation du parc éolien. Ainsi, autour des fondations, la surface agricole sera difficilement exploitable.

NOTUS a pris en compte ces surfaces (SAU non exploitable) dans le calcul de la surface agricole totale impactée par le projet éolien sur la durée de vie du parc.



### SAU inexploitable sur l'éolienne E2

Source : NOTUS, carte CETIAC

## Emprise permanente totale impactant la SAU = 1,64 ha

Dans le département de l'Aisne, la surface totale agricole définitivement perdue doit être de 2 ha minimum pour que le projet soit soumis à une étude préalable agricole (étude réglementaire) et à la séquence « Eviter – Réduire – Compenser ».

La surface agricole totale concernée par le projet éolien de Marchavennes est de 1,64 ha. Ainsi, le projet n'est pas soumis à étude préalable agricole, et est donc dispensé de la séquence « Eviter – Réduire – Compenser ».

# ANALYSE DES IMPACTS SUR L'ÉCONOMIE AGRICOLE

## Impacts sur les surfaces agricoles

**SAU impactée de manière permanente = 1,64 ha**

**SAU impactée temporairement = 1,80 ha**

### Principaux impacts recensés sur les surfaces agricoles

- » **Perte définitive liée à l'implantation d'infrastructures sur des surfaces agricoles : 1,64 ha**
- » **Perte de surfaces agricoles temporaires : 1,80 ha**
- » **Mesures compensatoire environnementale : entre 1 ha et 5 ha** selon la disponibilité des terrains des exploitants souhaitant participer. La mise en place des jachères sera faite selon un système de rotation culturale, c'est-à-dire que la transformation de parcelles en jachère sera compensée par la remise en culture d'autres parcelles actuellement en jachère, à taille équivalente. Ainsi, la production de l'exploitation n'en sera pas affectée.

Cette mesure permet à l'exploitation agricole de continuer à toucher les aides PAC relatives aux jachères sans impacter sa production.

### Forces des impacts

Les incidences sont qualifiées selon un gradient de force allant de nul à fort.

#### Les enjeux les plus forts concernent

- » **La perte des surfaces agricoles sur la durée de vie du parc éolien**
- » **La concurrence des projets éoliens sur le secteur**

Le tableau ci-contre synthétise la force des enjeux

### Impacts positifs et mesures envisageables

Les impacts positifs recensés :

- » La concertation avec les exploitations concernées a permis de prendre en compte les contraintes liées au travail des parcelles et de limiter au maximum le morcellement ou l'enclavement des parcelles agricoles lors de l'implantation des éoliennes et des chemins d'accès
- » La consultation des exploitations alentours a aussi permis de proposer des mesures de compensation environnementales et agricoles. En effet, la mise en place de jachère est une mesure qui encourage les exploitations à modifier leur assolement (transformation de parcelles de céréales en jachères et vice-versa) leur permettant ainsi de répondre aux enjeux environnementaux tout en conservant les aides PAC relatives aux jachères (cf. BCAE 8 de la PAC : surfaces minimales non productives).

Incidences sur les surfaces agricoles	Force de l'incidence
Surfaces consommées	Perte de 1,64 ha de SAU
Surface agricole temporairement occupées	Perte de 1,80 ha de SAU durant la phase de chantier (environ 10 mois)
Circulations agricoles	Pas d'impact significatif sur les circulations
Accès aux parcelles	Les accès aux parcelles sont maintenus
Accès aux organismes	Les accès aux organismes ne seront pas affectés
Pression foncière	Une très forte concurrence des parcs éoliens sur le secteur

Impact positif	Impact nul	Impact faible	Impact moyen	Impact fort
----------------	------------	---------------	--------------	-------------



# BILAN DES IMPACTS DU PROJET

## Synthèse des différentes incidences sur l'économie agricole

### Perte de 1,64 ha de SAU

Incidences sur les surfaces agricoles	Force de l'incidence
Surfaces consommées	Perte de 1,64 ha de SAU
Surface agricole temporairement occupées	Perte de 1,80 ha de SAU durant la phase de chantier (environ 10 mois)
Circulations agricoles	Pas d'impact significatif sur les circulations
Accès aux parcelles	Les accès aux parcelles sont maintenus
Accès aux organismes	Les accès aux organismes ne seront pas affectés
Pression foncière	Une très forte concurrence des parcs éoliens sur le secteur

Incidences sur les exploitations	Force de l'incidence
Nombre d'exploitations concernées	4 exploitations agricoles concernées par le projet (SAU/exploitation < 0,05%)
Emplois perdus sur la filière	Pas d'emploi perdu. Des filières peu porteuses d'emploi (1 emploi pour 100 ha en COP)
Incidences sur les dynamiques d'installation/transmission	Les indemnités versés par NOTUS aux exploitations agricoles sont un attrait supplémentaire pour l'installation ou la transmission des exploitations.

Incidences sur la production alimentaire locale	Force de l'incidence
Perte de produit alimentaire	Perte de 41 000 baguettes/an ou 20 t de sucre (soit moins de 1% de la production sur le territoire)
Diminution de l'autonomie alimentaire du territoire	La perte de production alimentaire est trop faible pour considérer une diminution de l'autonomie alimentaire du territoire
Diminution des productions commercialisées en circuits courts	La perte de production alimentaire est trop faible pour considérer une diminution des productions en circuits courts

Incidences sur la durabilité	Force de l'incidence
Surfaces AB/HVE perdues	Aucune parcelle n'est labellisée
Suppression de haies, boisements, SIE	Impact positif sur les haies : plantation de 2 082 ml pour la partie paysage (masque visuel) et 1 264 ml pour la partie écologique (trame verte)
Incidence sur la ressource en eau	Pas d'impact significatif sur la ressource en eau
Risques de pollutions des ressources	Pas d'impact significatif sur la pollution

Incidences sur le potentiel de production	Force de l'incidence
Perte de surfaces aux bonnes aptitudes agronomiques	Les parcelles concernées correspondent à des terres propices aux grandes cultures (qualité du sol, surface plane)
Perte de surfaces irriguées ou drainées	Pas de parcelles irriguées ou drainées
Perturbation des assolements et/ou mutation du système de production	Mise en place de jachères sur une ou plusieurs exploitations ex-situ mais n'ayant pas d'impact significatif sur les productions
Présence d'investissements non amortis	Pas d'investissements à amortir
Arrêt des projets en cours	Pas d'arrêt de projet en cours
Modification des capacités d'évolution, de développement	Pas de modification des conditions d'évolution

Incidences sur la valeur ajoutée	Force de l'incidence
Perte de valeur ajoutée sur la filière agricole	Perte de 1,64 ha de VA sur les filières grandes cultures (COP, betterave sucrière et pdt)
Perte de production labellisée	Pas de production labellisée sur les parcelles concernées
Fragilisation d'un opérateur de la filière	Pas de fragilisation d'un opérateur de la filière
Incidences sur les activités agro-touristiques	Pas d'activités agro-touristiques
Freins aux investissements agricoles	Levier pour des investissements agricoles



Impact positif

Impact nul

Impact faible

Impact moyen

Impact fort

La mise en place de mesures d'évitement et de réduction a permis de réduire de manière significative l'impact du projet éolien sur l'économie agricole locale.

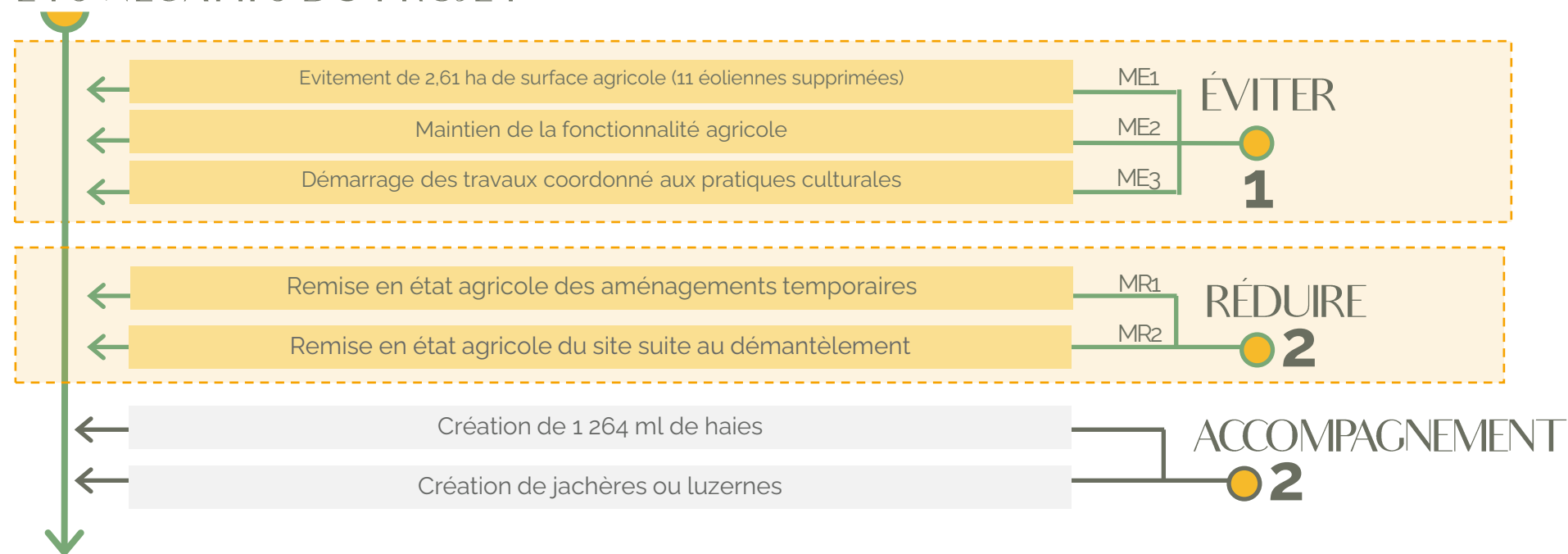
# CONCLUSION

## Bilan des impacts du projet

Dans le département de l'Aisne, la surface totale agricole définitivement perdue doit être de 2 ha minimum pour que le projet soit soumis à une étude préalable agricole (étude réglementaire) et à la séquence « Eviter – Réduire – Compenser ».

La surface agricole totale concernée par le projet éolien de Marchavennes est de 1,64 ha. Ainsi, le projet n'est pas soumis à étude préalable agricole.

### EFFETS NÉGATIFS DU PROJET



### EFFETS NÉGATIFS ÉVITÉS, RÉDUITS

#### Chiffres clés

**11 éoliennes supprimées (2,61 ha évités)**

**63% de chemins existants (0,91 ha évités)**

**1 264 ml de haies créées en dehors du parc**

Bien que non soumis à étude préalable agricole, NEFS a réalisé un travail de concertation avec les exploitations agricoles directement impactées par le projet éolien. Au total, 3 mesures d'évitement et 2 mesures de réduction sont proposées pour réduire au maximum les impacts du projet sur les activités agricoles concernées.

# MÉTHODOLOGIE, BIBLIOGRAPHIE & ANNEXES

- CETIAC conseil en compensation agricole
- Méthodologie CETIAC
- Bibliographie & Glossaire
- Annexes

01 DESCRIPTION DU PROJET ET DELIMITATION DU TERRITOIRE CONCERNÉ

02 ÉTAT INITIAL DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE

03 EFFETS POSITIFS ET NÉGATIFS DU PROJET SUR L'ÉCONOMIE AGRICOLE

**04 MÉTHODOLOGIE, BIBLIOGRAPHIE & ANNEXES**

04

# CETIAC, CONSEIL EN COMPENSATION AGRICOLE COLLECTIVE

## Etudes préalables agricoles, accompagnement à la construction des projets agricoles, suivi –

Depuis 2017, CETIAC vous propose une expertise pour la réalisation d'études préalables agricoles liées à la compensation agricole collective, qui nécessitent des compétences particulières : connaissance de l'économie agricole, compréhension des contextes locaux, connaissance des acteurs de l'agriculture.

### L'équipe CETIAC

L'équipe de CETIAC est constituée d'ingénieurs agronomes capables d'apporter une expertise répondant aux enjeux de compensation agricole collective adaptée au territoire, aux ressources du territoire, aux usagers et à ces acteurs économiques.

Plus de 450 missions ont été réalisées en 5 ans d'existence, sur tout le territoire national, dont plus de 50% pour des projets de parc photovoltaïque au sol.



Julie Seegers  
Gérante



Lise Watier  
Consultante



Baptiste Gervaise  
Consultant



Loïc Neyret  
Consultant



Florian Bonetto  
Consultant



Margot Vanrenterghem  
Consultante



Katiane Viollin  
Consultante



Thérèse Jacquet  
Consultante



Sylvain Elatri  
Consultant

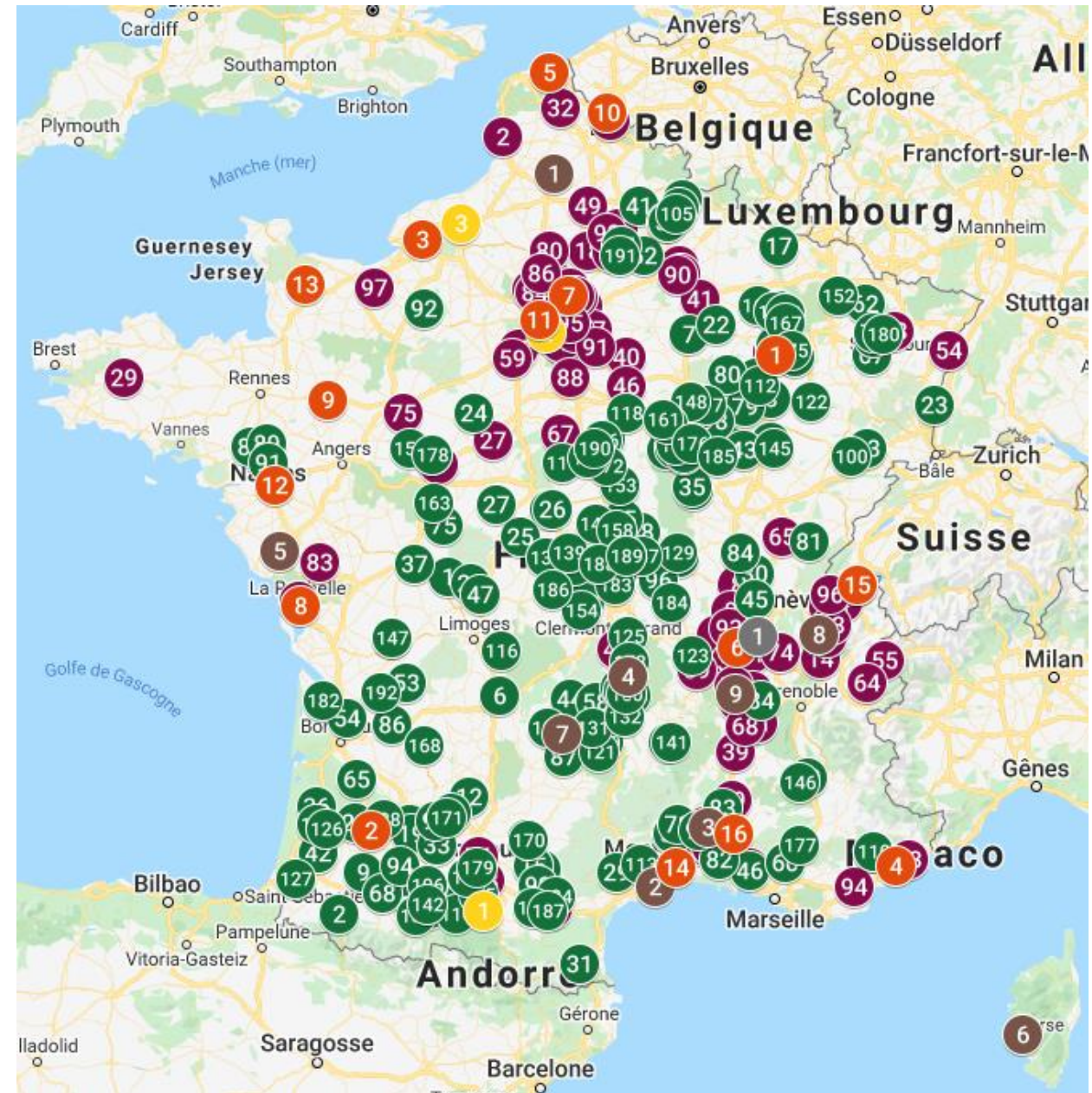
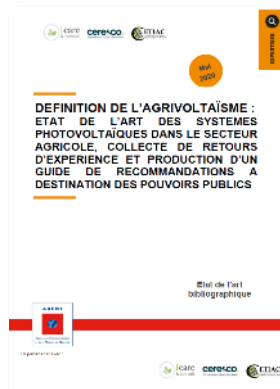
### Un accompagnement sur mesure au dimensionnement des projets agricoles

En parallèle du volet réglementaire, CETIAC propose un accompagnement à la mise en place des projets agricoles sous panneaux photovoltaïques. Ce travail réalisé très en amont de l'instruction, permet d'étudier les possibles activités compatibles.

Chez CETIAC nous pensons qu'il n'y a pas d'agriculture sans agriculteur. Nous faisons donc le maximum pour mettre en relation et travailler avec les agriculteurs du secteur pour retenir et construire le projet agricole le plus pertinent pour le territoire comme pour les filières agricoles.

### Mais aussi aux suivis de la mise en œuvre et sur le long terme

Une fois les autorisations accordées, le temps est alors à la mise en place effective et la concrétisation du projet agricole suivant les étapes proposées. CETIAC intervient sur les étapes de préparation de l'arrivée de l'agriculteur sur le secteur, afin de bien vérifier qu'aucun point bloquant ne vient contraindre le déroulé prévu et à adapter autant que nécessaire. Ce travail de mise en œuvre permet aussi de rendre les premiers comptes aux services instructeurs.



### Interventions de CETIAC

Bordeaux (Aménagement) –  
Vert (Energies renouvelables) –  
Bleu (Gestion de l'Eau) –  
Jaune (Réseaux)



### Chiffres clés de CETIAC

# 350 EPA

Réalisées ou en cours de réalisation sur tout le territoire national

# 9 consultants spécialisés

# une présence sur toutes les régions

# MÉTHODOLOGIE CETIAC

## Une approche par la Valeur ajoutée de l'économie agricole

Pour estimer les impacts d'un projet, CETIAC a mis en place une méthodologie permettant de caractériser l'économie agricole initiale et d'analyser la perte ou le gain de cette valeur ajoutée de référence dans le cadre de la mise en place du projet. Le chiffrage est donc réalisé en plusieurs étapes.

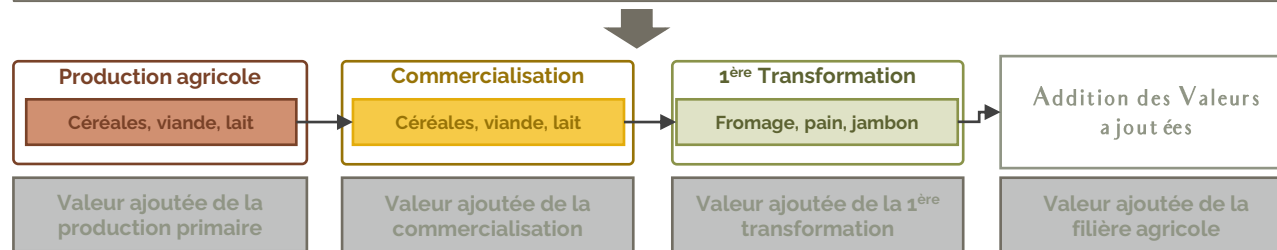
Ces dernières sont présentées ici

### Méthodologie de chiffrage : la valeur ajoutée de référence

CETIAC a mis en place sa méthodologie de chiffrage des impacts du projet sur l'économie agricole d'après l'approche suivante :

- » Caractérisation bibliographique des filières et des opérateurs concernés, de leurs enjeux.
- » L'analyse de la production primaire est réalisée à partir des données de télédéclaration PAC (RPG) croisées par les données locales fournies par les agriculteurs (rendements) et des données de productions et de comptabilité des entreprises les plus locales possibles (RICA, instituts techniques et Chambres d'Agriculture)
- » Les opérateurs des filières concernées (commercialisation et 1ère transformation) sont recensés via une enquête locale et l'analyse des codes NAF. Les performances économiques sont recoupées à partir des enquêtes locales ainsi que des données ESANE, FranceAgriMer et de l'Observatoire de la formation des prix et des marges des produits alimentaires.

La valeur ajoutée de chaque maillon des filières agricoles concernées est calculée de façon à obtenir une valeur ajoutée de référence englobant l'ensemble de l'économie agricole.



La valeur ajoutée de la filière agricole est annuelle. Elle correspond à la valeur créée chaque année par l'ensemble des entreprises du secteur agricole.

**ECONOMIE AGRICOLE** : d'après le décret n°2016-1190 du 31 août 2016, l'économie agricole est définie comme la valorisation des ressources par des entreprises de production agricole primaire, de commercialisation et de première transformation.

### LA VALEUR AJOUTÉE PERMET DE CALCULER LA RICHESSE CRÉÉE :



Elle est différente du chiffre d'affaire puisqu'elle soustrait le coût des achats nécessaires pour produire (consommations intermédiaires). **La Valeur Ajoutée est la différence entre le Chiffre d'Affaires et les consommables (marchandises, matières premières,...) et les autres achats externes (sous-traitance).**

**Intérêt de la valeur ajoutée** : il est possible de calculer la valeur ajoutée de chaque maillon de la filière agricole et de les additionner pour chiffrer la richesse créée par l'ensemble des entreprises de l'économie agricole.

Détails du calcul	Données économiques
Chiffre d'Affaires commercial (HT) +/- Stocks c	→ Marge commerciale ①
Chiffre d'Affaires productif (HT) +/- Stocks p	→ Production ②
① + ② - Autres achats consommés	→ <b>VA Valeur ajoutée ③</b>
③ - Frais de personnel, impôt et taxes (hors impôt sur le bénéfice)	→ EBE Excédent Brut d'Exploitation ④
④ +/- Autres produits et/ou Charges d'exploitations (frais divers, amortissements...)	→ RBE Résultat Brut d'Exploitation ⑤
Produits - Charges financiers	→ RF Résultat financier ⑥
⑤ +/- ⑥	→ RC Résultat Courant avant Impôts ⑦
Produits - Charges exceptionnels	→ RE Résultat Exceptionnel ⑧
⑦ +/- ⑧ - Impôt sur le bénéfice	→ RN Résultat Net ⑨

# BIBLIOGRAPHIE DE L'ÉTUDE

## Base de données économiques

**AGRESTE** : statistique, l'évaluation et la prospective agricole (données régionales voire départementales)

**DRAAF Hauts-de-France**: études des filières agricoles régionales et/ou départementales

**ESANE** : Élaboration de la Statistique ANnuelle d'Entreprise. Dispositif multisources élaboré par l'Insee sur les entreprises appartenant au système productif. Il s'appuie sur l'enquête Esa et les sources administratives BIC (bénéfices industriels et commerciaux), BNC (bénéfices non commerciaux), BA (bénéfices agricoles) et les DADS (Déclarations Annuelles de Données Sociales).

**FranceAgriMer** : Chiffres clés et conjectures des marchés des différentes filières agricoles

**INAO** : Institut national de l'origine et de la qualité pour la caractérisation des produits sous labels et des chiffres-clés des filières.

**IPAMP** : indice des prix d'achat des moyens de production agricole (calculé par l'Insee avec le concours du SSP).

**Observatoire de la formation des prix et des marges des produits alimentaires** : compte des industries et commercialisation des produits alimentaires

**RICA** (moyenne sur 5 ans) : Réseau d'information comptable agricole. Le Rica est une enquête réalisée dans les États membres de l'Union européenne selon des règles et des principes communs. Le Rica recueille des informations comptables et techniques auprès d'un échantillon d'exploitations représentatif des unités moyennes ou grandes selon la classification par la production brute standard pour la France métropolitaine.

**Réseau des Chambres d'Agriculture** : Bilan des conjonctures des filières agricoles et diagnostics agricoles locaux (lorsqu'ils existent)

**Résultats des contrôles laitiers** : Données économiques sur les productions laitières de France

# GLOSSAIRE

## Principaux sigles utilisés dans l'étude préalable agricole

<b>ADEAR</b>	Associations pour le Développement de l'Emploi Agricole et Rural
<b>AFAF</b>	Aménagement Foncier Agricole et Forestier
<b>AFES</b>	Association Française de l'Étude des Sols : harmonisation des études de sol au niveau national. Denis Baize (ancien président AFES) a publié référentiel pédologique
<b>AOP</b>	Appellation d'Origine Contrôlée
<b>APCA</b>	Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture
<b>BA</b>	Bénéfices Agricoles
<b>BDNI</b>	Base de Données Nationale d'Identification (cheptel)
<b>BIC</b>	Bénéfices Industriels et Commerciaux
<b>BNC</b>	Bénéfices Non Commerciaux
<b>BRGM</b>	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
<b>CA</b>	Chiffre d'Affaires
<b>CA</b>	Communauté d'Agglomération
<b>CAPEX (Io)</b>	Capital Expenditure : dépenses d'investissement
<b>CC</b>	Communauté de Communes
<b>CCh</b>	Capacité au champ = RU + eau inutilisable
<b>CDCEA</b>	Commission Départementale de la Consommation des Espaces Agricoles (avis changement PLU si pas de SCoT)
<b>CDEX</b>	Classe de Dimension Economique
<b>CDOA</b>	Commission Départementales d'Orientation Agricole
<b>CDPENAF</b>	Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers
<b>CEC</b>	Capacité d'Échange Cationique : mesure de la capacité du CAH (Complexe Argilo-Humique) à fixer des cations <-> taille du réservoir en éléments nutritifs
<b>CIVAM</b>	Centre d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu Rural
<b>CIVE</b>	Culture Intermédiaire à Vocation Environnementale
<b>CLC</b>	Corine Land Cover
<b>COP</b>	Céréales et Oléo-Protéagineux
<b>CRE</b>	Commission de Régulation de l'Energie (tarif)
<b>CRPM</b>	Code Rural et de la Pêche Maritime
<b>CTIFL</b>	Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et Légumes
<b>CUMA</b>	Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole
<b>DADS</b>	Déclaration Annuelle de Données Sociales
<b>DDT</b>	Direction Départementale des Territoires
<b>DIA</b>	Déclaration d'Intention d'Aliéner (SAFER)
<b>DJA</b>	Dotation Jeunes Agriculteurs
<b>DOO</b>	Document d'Orientation et d'Objectifs (SCoT)
<b>DPB</b>	Droit au Paiement de Base > versé en fonction des surfaces détenues par les agricultures (anc. DPU : Droit au Paiement Unique)
<b>DRAAF</b>	Direction Régionale de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt
<b>DREAL</b>	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
<b>DUP</b>	Déclaration d'Utilité Publique
<b>EARL</b>	Exploitation Agricole à Responsabilité Limitée (1≤ pers. physique ≤10, majeur, responsabilité limitée à l'apport)
<b>EBE</b>	Excédent Brut d'Exploitation
<b>EMP</b>	Effectif Moyen Présent
<b>ENS</b>	Espaces Naturels Sensibles
<b>EPCI</b>	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
<b>ESANE</b>	Elaboration de la Statistique Annuelle d'Entreprise
<b>ETA</b>	Entreprise de Travaux Agricoles
<b>ETP</b>	Equivalent Temps Plein
<b>FADEAR</b>	Fédération Association pour le Développement de l'Emploi Agricole et Rural
<b>FDSEA</b>	Fédération Départementale des Syndicats d'Exploitants Agricoles
<b>FEADER</b>	Fond Européen Agricole de Développement Rural <-> 23% aides PAC
<b>FEAGA</b>	Fond Européen Agricole de Garantie <-> 77% aides PAC
<b>FNE</b>	France Nature Environnement
<b>GAB</b>	Groupement d'Agriculture Biologique
<b>GAEC</b>	Groupement Agricole d'Exploitation en commun (activité agricole, 2 ≤ pers. physique ≤10, majeur, ≤ 1500€, participation aux activités agri, responsabilité max de 2 fois leur capital)
<b>GIP</b>	Groupement d'Intérêt Public
<b>GIS</b>	Groupement d'Intérêt Scientifique
<b>GUFA</b>	Groupement d'Utilisation de Financement Agricole
<b>IAA</b>	Industrie Agro-Alimentaire
<b>ICHN</b>	Indemnités Compensatoires de Handicaps Naturels
<b>IGP</b>	Indication Géographique Protégée
<b>INAO</b>	Institut National de l'Origine et de la Qualité
<b>INRAAE</b>	Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement
<b>IPAMP</b>	Indice des Prix d'Achat des Moyens de Production agricole

<b>ISDI</b>	Installation de Stockage de Déchets Inertes
<b>LAAAF</b>	Loi d'Avenir sur l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt
<b>LTECV</b>	Loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte > atteindre 40% de production d'électricité renouvelable en 2030
<b>MAEC</b>	Mesures Agro-Environnementales et Climatiques
<b>MIN</b>	Marché d'Intérêt National
<b>MOS</b>	Mode d'Occupation de Sol (IdF)
<b>NPK</b>	Azote (N) Phosphore (P) Potassium (K) (engrais minéraux)
<b>ONCEA</b>	Observatoire National de la Consommation des Espaces Agricoles
<b>ONVAR</b>	Organisme National à Vocation Agricole et Rurale
<b>OTEX</b>	Orientation Technico-économique des Exploitations agricoles
<b>PAC</b>	Politique Agricole Commune
<b>PAD</b>	Projet Agricole Départemental
<b>PADD</b>	Projet d'Aménagement et de Développement Durable
<b>PAT</b>	Projet Alimentaire Territorial
<b>PBS</b>	Production Brute Standard
<b>PCAET</b>	Plan Climat-Air-Energie Territorial
<b>PEB</b>	Plan d'Exposition au Bruit
<b>PETR</b>	Pôle d'Equilibre Territorial et Rural
<b>pF</b>	Force de succion de la plante <-> force avec laquelle l'eau est retenue dans le sol + pF augmente, - la plante arrive à pomper
<b>PLU(i)</b>	Plan Local d'Urbanisme (inter
<b>PNR</b>	Parc Naturel Régional : charte + plan (occupation des sols) revus tous les 12 ans
<b>POS</b>	Plan d'Occupation des Sols (ancien nom du PLU, caduque le 01/01/2020 -> RNU
<b>PPA</b>	Power Purchase Agreement : Contrat d'achat d'électricité
<b>PPAM</b>	Protéagineux et Plantes Aromatiques, Médicinales et à parfum
<b>PPE</b>	Programmation Pluriannuelle de l'Energie
<b>PPEANP</b>	Périmètre de Protection des Espaces Agricoles et Naturels Périurbains
<b>PPRI</b>	Plan de Prévention des Risques d'Inondation
<b>PRA</b>	Petite Région Agricole
<b>PRAD</b>	Plan Régional d'Agriculture Durable
<b>RBE</b>	Résultat Brut d'Exploitation
<b>RCAI</b>	Résultat Courant Avant Impôts
<b>RE</b>	Résultat Exceptionnel
<b>RF</b>	Résultat Financier
<b>RFU</b>	Réserve Facilement Utilisable par la plante (mm/cm)
<b>RGA</b>	Recensement Général Agricole
<b>RICA</b>	Réseau d'Information Comptable Agricole
<b>RNU</b>	Règlement National d'Urbanisme
<b>RPG</b>	Registre Parcellaire Graphique
<b>SAFER</b>	Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural
<b>SAU</b>	Surface Agricole Utile
<b>SCEA</b>	Société Civile d'Exploitation Agricole
<b>SCOP</b>	Société Coopérative de Production
<b>SCoT</b>	Schéma de Cohérence Territoriale
<b>SIQO</b>	Signes d'Identification de Qualité et d'Origine
<b>SRADDET</b>	Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
<b>SRCAE</b>	Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie
<b>SRCE</b>	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
<b>STH</b>	Surface Toujours en Herbe
<b>TCR</b>	Taillis à Courtes Rotations
<b>tMS</b>	Tonnes de Matière Sèche
<b>TVB</b>	Trame Verte et Bleue
<b>UGB</b>	Unité Gros Bétail/Bovin
<b>UMO</b>	Unité de Main d'Œuvre
<b>UTA</b>	Unité de Travail Annuel
<b>UTCATF</b>	Utilisation des Terres, Changements d'Affectation des Terres et la Forêt > calcul Mt CO2 éq total (émissions de Cultures, ZU, autres et absorption de Prairies, Forêts)
<b>UTH</b>	Unité de Travail Humain
<b>ZAC</b>	Zone d'Activité Concertée ou Commerciale ou Economique (ZAE)
<b>ZAP</b>	Zone Agricole Protégée
<b>ZIP</b>	Zone d'Implantation Potentielle
<b>ZNIEFF</b>	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
<b>ZNT</b>	Zones de Non Traitement (distance de sécurité à respecter vis-à-vis des éléments environnants (habitations, cours d'eau, etc.)
<b>ZPENAF</b>	Zone de Protection des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers

## ANNEXES

## Analyse des effets cumulés

Projet	Stade	Développeur / Exploitant / Propriétaire	Type d'étude	Nombre de machines *	Garde au sol	Localisation et distance par rapport au présent projet (distance entre les éoliennes les plus proches)	Eléments à prendre en compte dans l'analyse des effets cumulés et/ou cumulatifs
Parc de Marchavennes	En instruction	NOTUS	Etude d'impact	4	34	Présent projet	Enjeux avifaune nicheuse sensible à l'éolien : Busard Saint-Martin, Busard des roseaux mais hors AEI Enjeux avifaune migratrice sensible à l'éolien : pas d'enjeu Pas de flux migratoire particulier Enjeux chiroptérologiques : Enjeux stationnels moyens pour la Pipistrelle commune et la Noctule de Leisler. Présence de la Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle de Kuhl et de la Sérotine commune.
Parc éolien de la Voie Verte (implantations cartographiées provenant du portail SIG de la DREAL, mais ne coïncidant pas avec les observations sur site)	En exploitation	Vent du Nord	Etude d'impact	6	Environ 20 m	1,7 km au Nord	Enjeux avifaune nicheuse sensible à l'éolien : néant Enjeux avifaune migratrice sensible à l'éolien : Busard Saint-Martin, Busard des roseaux, Pluvier doré et Milan royal Pas de flux migratoire particulier Enjeux chiroptérologiques : Pipistrelle commune, Sérotine commune, Noctule de Leisler, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle de Kuhl
Parc éolien de la région de Guise	En construction	Volkswind	/	7	/	2,5 km au Sud	non disponible
Parc éolien de Noyales	En exploitation	Greensolver	Suivi ICPE	5 éoliennes	55m		Enjeux avifaune nicheuse sensible à l'éolien : Faucon crécerelle, Buse variable, CEdicnème criard Enjeux avifaune migratrice sensible à l'éolien : Milan royal et Faucon pèlerin Enjeux chiroptérologiques : Pipistrelle commune, Sérotine commune, Noctule de Leisler, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle de Kuhl Mesures : aucune conseillée, car pas assez de recul Suivi mortalité : 5 éoliennes ; 15 passages entre fin juillet et début novembre - 7 cadavres chiros : 3 Pipistrelles communes, 1 Pipistrelle de Nathusius, 1 Noctule sp, 2 Pipistrelles sp - 2 cadavres oiseaux : 1 Perdrix grise et 1 Pigeon ramier) Sources : Parc éolien de Noyales (02), communes de Noyales et Hauteville, rapport suivi ICPE mai 2017, BIOTOPE <a href="http://www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/File/Suivis_Post_Eolien/PE_Noyales_suivi_2017.pdf">http://www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/File/Suivis_Post_Eolien/PE_Noyales_suivi_2017.pdf</a> ; Mai 2017
Projet éolien de la vallée de Valenne	En instruction	Valeco	/	6	/	4,5 km au Sud-Ouest	Non disponible
Parc éolien des Lupins	En construction	H2AIR	/	4	/	4,8 km au Nord-Est	Non disponible
Parc éolien de Dorengt	En instruction	Enertrag	/	6	/	8 km à l'Est	Non disponible
Ferme éolienne de la vallée de Bernot	En instruction	STEAG	Avis MRAE	6	27 à 42 m	8,5 km au Sud-Ouest	Enjeux avifaune : non précisé Enjeux chiroptérologiques : Pipistrelle commune, Sérotine commune, Noctule de Leisler, Noctule commune, Pipistrelle de Nathusius Impacts présumés faibles, pas de mesures proposées.



# ANNEXES

## Analyse des effets cumulés

Projet	Stade	Développeur / Exploitant / Propriétaire	Type d'étude	Nombre de machines *	Garde au sol	Localisation et distance par rapport au présent projet (distance entre les éoliennes les plus proches)	Eléments à prendre en compte dans l'analyse des effets cumulés et/ou cumulatifs
Parc éolien de Hauteville 1&2	En exploitation	Volkswind	Suivi ICPE (mortalité)	10	/	5 km au Sud-Ouest	<p>Suivi mortalité 2016-2017 (ECOSYSTEME) : 10 éoliennes ; 28 passages entre avril 2016 et janvier 2017</p> <p>- 4 cadavres oiseaux : 2 Pinsons des arbres, 1 Etourneau sansonnet, 1 Faucon crécerelle</p> <p>Suivi mortalité 2020 (Somme Nature) : 10 éoliennes ; 23 passages entre mai et octobre 2020</p> <p>- 3 cadavres oiseaux : 1 Martinet noir, 1 Faucon hobereau, 1 Corvidé sp</p> <p>Mesures 2016 – 2017 : aucune, car peu d'impact selon résultats</p> <p>Mesures 2020 : entretien régulier de la végétation des plateformes des éoliennes</p> <p>Sources :</p> <p>rapport suivi de mortalité (ICPE) Hauteville 1&amp;2, communes de Noyales et Hauteville 2017, ECOSYSTEME <a href="http://www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/File/Suivis_Post_Eolien/PE_Hauteville_mortalite_2016.pdf">http://www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/File/Suivis_Post_Eolien/PE_Hauteville_mortalite_2016.pdf</a> ; Novembre 2017</p> <p>rapport suivi de mortalité (ICPE) Hauteville 1&amp;2, communes de Noyales et Hauteville 2021, Somme Nature</p> <p>Site internet « Territoire d'énergie »</p> <p><a href="https://www.territoire-energie.com/article/deux-parcs-eoliens-autorises-a-hauteville/">https://www.territoire-energie.com/article/deux-parcs-eoliens-autorises-a-hauteville/</a></p>
Parc éolien de Hauteville 3	En exploitation	Volkswind	/	9	/	5,6 km au Sud-Ouest	Non disponible
Ferme éolienne de Lesquielles Villers	En instruction	Eurocape New Energy	Avis MRAE	9	/	5,7 km à l'Est	<p>Enjeux avifaune en période de nidification : Busard Saint-Martin, Busard cendré, Busard des roseaux, Bondrée apivore, Faucon pèlerin</p> <p>Enjeux chiroptérologiques : Pipistrelle commune, Sérotine commune, Noctule de Leisler, Pipistrelle de Nathusius</p> <p>Impacts présumés faibles, pas de mesures proposées.</p>
Parc éolien de basse Thiérache Sud (BTS) 1	En exploitation	EDF Renouvelable	/	4	/	6,8 km à l'Est	Non disponible
Parc éolien de basse Thiérache Sud (BTS) 2, 3 et 4	En exploitation	TTR Energy	Suivi ICPE (mortalité)	6 éoliennes	?	7 km à l'Est	<p>Suivi mortalité : 6 éoliennes ; 5 passages octobre 2018</p> <p>- 1 cadavre chiros : 1 Noctule sp</p> <p>Mesures : aucune (conseil d'un suivi sur une plus longue période)</p> <p>Sources : rapport suivi ICPE suivi de la mortalité de l'avifaune et des chiroptères des éoliennes ; Parc éolien de BTS (02), 22 octobre 2018, AUDDICE</p> <p><a href="http://www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/File/Suivis_Post_Eolien/PE_BTS_suivi_2018.pdf">http://www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/File/Suivis_Post_Eolien/PE_BTS_suivi_2018.pdf</a></p>
Parc éolien du plateau d'Andigny 1 et 2	En exploitation	EDF Renouvelable	/	7	/	7 km au Nord	Non disponible
Parc éolien de la fontaine du berger	En construction	Volkswind	/	10	/	9,2 km au Sud	Non disponible
Parc éolien de Bertaignemont	En instruction	ESCOFI	/	6	/	9,5 km au Sud	Non disponible



nous sommes joignables au  
04 81 13 19 50 et via [contact@ceti.ac.fr](mailto:contact@ceti.ac.fr)

18 RUE PASTEUR 69 007 LYON  
[www.compensation-agricole.fr](http://www.compensation-agricole.fr)